

Ein- und Zweifamilienhauskäufer - Ein Ansatz zur Immobilienmarktbeschreibung

Dissertation

zur Erlangung des Grades Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.)
des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt

vorgelegt von
Marisa Röder-Sorge

Referent: Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Linke
Korreferent: Prof. Dr. Joachim Vogt

Darmstadt 2018

Röder-Sorge, Marisa: Ein- und Zweifamilienhauskäufer - Ein Ansatz zur Immobilienmarktbeschreibung
Darmstadt, Technische Universität Darmstadt
Jahr der Veröffentlichung der Dissertation auf TUpriints: 2019
Tag der mündlichen Prüfung: 27.02.2018

Veröffentlicht unter CC BY-SA 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/>

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Stand der Forschung	2
1.1.1	Käuferbefragungen	2
1.1.2	Käufergruppen/Gruppenbildung	3
1.1.3	Kaufgründe, Kaufkriterien und sozioökonomische Faktoren der Haushalte . .	5
1.2	Aufgabenstellung, Zielsetzung und Abgrenzung von bisherigen Untersuchungen . . .	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit	6
2	Hypothesen	9
2.1	Hypothesen bezüglich der Nutzung	9
2.2	Hypothesen bezüglich des Einkommens	10
2.3	Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur	11
2.4	Untersuchungen in unterschiedlichen Regionen	12
2.5	Mögliche Ursachen für unterschiedliche Kaufpreishöhen	13
3	Instrumente zur Ermittlung der benötigten Daten	15
3.1	Persönliches Interview	15
3.2	Telefoninterview	16
3.3	Schriftliche Befragung	16
3.4	Internetgestützte Befragung	17
3.5	Ermittlung der besten Befragungsmethode	17
3.6	Schriftliche Befragung mittels Fragebögen	18
3.6.1	Ansprüche an einen Fragebogen	18
3.6.2	Schritte bei der Aufstellung eines Fragebogens und der Durchführung der Umfrage	19
3.6.3	Gestaltung einzelner Fragen	20
3.6.4	Schlussfolgerungen für die durchzuführende Befragung	22
4	Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen	25
4.1	Datenaufbereitung	25
4.2	Methoden zur Gruppenbildung	25
4.2.1	Prognostizierende Verfahren	26
4.2.2	Deskriptive Verfahren	30
4.3	Ermittlung der optimalen Auswertemethode	30
4.4	Statistische Tests bei der Auswertung von Tabellen	31
4.4.1	Signifikanztests für Fragen, bei denen nur eine Antwort angegeben werden kann	31
4.4.2	Signifikanztests für Fragen, bei denen mehrere Antwortmöglichkeiten ge- nannt werden dürfen	32
4.4.3	Signifikanztest für den Mittelwertvergleich bei zwei Gruppen	33
4.4.4	Signifikanztest für den Mittelwertvergleich bei mehr als zwei Gruppen	34
4.4.5	Effektstärke	35

5	Beschreibung und Vergleich der Untersuchungsgebiete	37
5.1	Übersicht über die Untersuchungsgebiete	38
5.2	Bevölkerungsdichte und -entwicklung	38
5.3	Arbeitslosenquote und Wirtschaftskraft	41
5.4	Gebäudearten, Wohnfläche und Zimmerzahl	41
5.5	Bodenwertniveau	47
5.6	Schlussfolgerung	49
6	Aufbau des Fragebogens	53
6.1	Entwicklung von Fragen zur Erhebung der Informationen	53
6.1.1	Zukünftige Nutzung der Immobilie	53
6.1.2	Einkommen des erwerbenden Haushalts	55
6.1.3	Altersstruktur der zukünftigen Bewohner	56
6.1.4	Kaufgründe	56
6.1.5	Für die Kaufentscheidung wichtige Faktoren	56
6.1.6	Kaufpreis	59
6.1.7	Lage der erworbenen Immobilie	59
6.1.8	Wohnfläche	61
6.1.9	Anzahl der Zimmer	61
6.1.10	Gebäudetyp	61
6.1.11	Bodenrichtwert	62
6.1.12	Bruttogrundfläche	62
6.1.13	Ausstattungsstandard der Gebäude	62
6.1.14	Gebäudealter	63
6.1.15	Grundstücksgröße	63
6.2	Verknüpfung des Fragebogens mit der Kaufpreissammlung	63
6.3	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	64
7	Aufbereitung der Daten und Vorbereitungen zur Überprüfung der Hypothesen	67
7.1	Rücklauf und Anzahl der verwendbaren Fragebögen	67
7.2	Kaufgründe	68
7.2.1	Wirtschaftlichkeit	69
7.2.2	Lebensqualität	69
7.2.3	Geistige Haltung	70
7.2.4	Externe Gründe	70
7.2.5	Häufigkeiten der Kaufgründe	70
7.3	Haushaltsnettoeinkommen	72
7.4	Beurteilung der Lage von Immobilien	74
7.4.1	Begründung für die Verwendung von Bodenrichtwerten	74
7.4.2	Einteilung in gute, mittlere und mäßige Lagen	75
7.4.3	Allgemeines Preisniveau in den Gemeinden	75
7.5	Mögliche Ursachen für Kaufpreisunterschiede	76
7.6	Unterschied zwischen Kaufpreis und bereinigtem Kaufpreis	77
7.7	Zusammenfassung	78
8	Verifizierung der Hypothesen	79
8.1	Überprüfung der Hypothesen zur Nutzung	79
8.1.1	Hypothesen zur Nutzung in Südhessen	79
8.1.2	Hypothesen zur Nutzung im Ruhrgebiet	85

8.1.3	Vergleich Südhessen-Ruhrgebiet bezüglich der Thesen zur Nutzung	86
8.2	Hypothesen bezüglich des Einkommens	89
8.2.1	Hypothesen zum Einkommen in Südhessen	89
8.2.2	Hypothesen zum Einkommen im Ruhrgebiet	101
8.2.3	Vergleich der Ergebnisse bezüglich des Einkommens in Südhessen und im Ruhrgebiet	109
8.3	Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur	115
8.3.1	Hypothesen zur Haushaltsstruktur in Südhessen	115
8.3.2	Hypothesen zur Haushaltsstruktur im Ruhrgebiet	124
8.3.3	Vergleich der Ergebnisse bezüglich der Haushaltsstruktur in Südhessen und im Ruhrgebiet	132
8.4	Zusammenfassung der Auswertungsergebnisse	135
8.4.1	Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Nutzung	135
8.4.2	Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Einkommen bei Eigennutzung	136
8.4.3	Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Haushaltsstruktur	138
9	Fazit	139
9.1	Zusammenfassung	139
9.2	Weiterer Forschungsbedarf	141
	Abbildungsverzeichnis	143
	Tabellenverzeichnis	145
	Literaturverzeichnis	149
	Appendices	157

1 Einleitung

Beim Verkauf von Immobilien spielen die Wünsche und finanziellen Rahmenbedingungen der Käufer eine entscheidende Rolle. Zwar hat neben dem Käufer auch der Verkäufer einen Einfluss auf die Kaufentscheidung, diese beschränkt sich allerdings auf die Frage der Verkaufsbereitschaft zu einem bestimmten Preis. Die Käufer entscheiden hingegen, welche Immobilieneigenschaften ihnen wichtig sind und welchen Preis sie für eine bestimmte Immobilie zu zahlen bereit sind. In Regionen, in denen das Angebot die Nachfrage übersteigt, beeinflussen sie somit, welche Immobilien überhaupt verkauft werden.

Die für die Käufer relevanten Kaufkriterien variieren bei verschiedenen Immobilienarten. Der Immobilienmarkt lässt sich daher in verschiedene thematische Teilmärkte aufgliedern.

Des Weiteren ist eine räumliche Aufteilung des Immobilienmarktes erforderlich, da beispielsweise ein potenzieller Immobilienkäufer in Frankfurt wahrscheinlich kein Interesse am Erwerb einer Immobilie in Berlin hat.

Der Grundstücksmarkt lässt sich somit in unterschiedliche sektorale und räumliche Teilmärkte aufteilen (Kleiber, 2017, S. 332).

In dieser Arbeit wird der Teilmarkt der Ein- und Zweifamilienhäuser näher betrachtet. Für eine geordnete Stadtentwicklung ist es von Bedeutung zu wissen, welche Ansprüche Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern an ihre Immobilien stellen, was die Gründe für den Immobilienkauf sind und welche Eigenschaften die erworbenen Immobilien auszeichnen. Mit Hilfe dieser Erkenntnisse kann die Gemeinde überprüfen, ob das vorhandene Wohnraumangebot die Bedürfnisse der Bevölkerung befriedigt. Speziell, wenn die Gemeinde bestimmte Gruppen, z.B. junge Familien mit niedrigem Einkommen, erreichen und fördern möchte, müssen ihr neben allgemeinen Informationen zusätzlich die Kaufkriterien dieses Personenkreises bekannt sein. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Gemeinden ihre Ziele verfehlen.

Für die Entwicklungsperspektiven von Ein- und Zweifamilienhausgebieten sind die Ansprüche, welche potenzielle Käufer an diese Objekte stellen, von Interesse. Aufgrund der demographischen Entwicklung ist damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren viele der 4,7 Millionen im Zeitraum von 1960 bis 1980 erstellten Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern auf den Markt kommen werden (Kötter, 2013, S. 291). Zugleich ist langfristig betrachtet aber mit einer sinkenden Nachfrage, insbesondere bei nicht mehr zeitgemäßen Gebäuden in schlechten Lagen, zu rechnen (Dransfeld, 2010, S. 110), was den Leerstand von Ein- und Zweifamilienhäusern verursachen kann. Vom Leerstand betroffen sind nicht nur periphere ländliche Lagen, sondern auch Ortsteile in stagnierenden, teilweise sogar in wachsenden Gemeinden (Spehl, 2011, S. 1). Beispielsweise wird für Gemeinden im Kreis Wunsiedel (Oberfranken) auch für bislang bevölkerungs- und siedlungsstrukturell intakte Gemeinden ein massiver Leerstand vorausgesagt (Standl, 2006, S. 311). Aufgrund des zumindest lokalen Nachfragerückgangs und damit verbundenen Leerstands ist davon auszugehen, dass es in manchen Regionen zu städtebaulichen Missständen und Funktionsverlusten in den betroffenen Ein- und Zweifamilienhausgebieten kommen wird (Kötter, 2013, S. 291).

Für Konzepte zur nachfragegerechten Bestandsanpassung dieser Gebiete soll im Rahmen von Wohnungsmarktbeobachtungen ermittelt werden, welche Bewohner für das Quartier angeworben werden könnten (Nierhoff, 2008, S. 344–345). In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, dass die Ansprüche

1 Einleitung

der Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern in der Region bekannt sind, um die potenziell für das Quartier in Frage kommenden Gruppen zu ermitteln und den Einsatz weiterer Instrumente und Fördergelder auf diese abzustimmen.

Auch für die Verkehrswertermittlung sind die Kenntnisse von potenziellen Käufern und ihren finanziellen Verhältnissen und Wohnvorstellungen von Vorteil: Insbesondere in kaufpreisarmen Regionen ist es schwer, den Verkehrswert von Immobilien zu ermitteln. Durch die Kenntnis der finanziellen Rahmenbedingungen und Kaufkriterien der möglichen Erwerber am örtlichen Grundstücksmarkt können Marktindikatoren ermittelt werden. Diese ermöglichen eine Einschätzung über die Marktgängigkeit der Immobilie und können somit die Verkehrswertermittlung unterstützen.

Zur Ermittlung, welche Ansprüche potenzielle Käufer an ihre künftigen Immobilien haben, ist eine Befragung der Käufer, welche vergleichbare Objekte in ähnlicher Lage erworben haben, sinnvoll. Um die speziellen Anforderungen bestimmter sozioökonomischer Gruppen zu erfassen, müssen diese Eigenschaften der Käuferhaushalte ermittelt werden. Zur Erfassung der Ansprüche der Käufer allgemein sowie zur Abgrenzung der Anforderungen an die Immobilie zwischen verschiedenen Typen von Käufern (in dieser Arbeit „Käufergruppen“ genannt) ist zudem ein Abfrage bezüglich der Kaufgründe, der Kaufkriterien und der Eigenschaften der erworbenen Immobilien notwendig. Da die Ansprüche an Immobilien neben den individuellen Vorstellungen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Käufer auch von umweltbezogenen Einflüssen, wie z.B. der Kultur, abhängen (Blackwell et al., 2001, S. 84), wird die Untersuchung räumlich auf Deutschland eingegrenzt.

1.1 Stand der Forschung

Ziel der Arbeit ist es somit, eine Befragung von **Käufern** von Ein- und Zweifamilienhäusern in **Deutschland** durchzuführen, um Informationen hinsichtlich deren **Kaufgründen**, **Kaufkriterien**, **sozioökonomischen Faktoren** und den **Eigenschaften der erworbenen Immobilie** zu gewinnen. Aus diesen Informationen werden anschließend **Käufergruppen** abgeleitet. Im Folgenden wird der aktuelle Stand der Forschung zu den hervorgehobenen Punkten erläutert.

1.1.1 Käuferbefragungen

Die bisher durchgeführte Anzahl an Befragungen von Käufern von Ein- und Zweifamilienhäusern ist überschaubar. Relevante Studien werden im folgenden Abschnitt vorgestellt. Hierbei erfolgt zudem ein Abgleich, hinsichtlich welcher Punkte die geplante Umfrage in dieser Arbeit nicht mit den Zielen dieser Studie übereinstimmt.

Hempel und Jain (1978): In dieser Studie wurden Hauskäufer in Connecticut (USA) und Nordwest England hinsichtlich ihrer Umzugs- und Kaufgründe, ihrer Hauskaufverfahren und ihrem Kaufprozess interviewt und die Unterschiede zwischen den beiden Regionen herausgearbeitet. Ein Zusammenhang zwischen Ansprüchen an die Immobilie und der tatsächlich erworbenen Immobilie wurde in der Studie nicht hergestellt. Zudem wurde die Käuferbefragung nicht in Deutschland durchgeführt und liegt zeitlich fast 40 Jahre zurück.

Röder-Sorge und Linke (2014): Hierbei handelt es sich um eine hessenweite Befragung von Ein- und Zweifamilienhauskäufern zu Kaufkriterien. Zeitlich und räumlich entspricht sie den Zielen der hier durchzuführenden Studie. Hinsichtlich der restlichen Kriterien trifft dies jedoch nicht zu. So wurden keine Fragen bezüglich der Kaufgründe und der Eigenschaften der erworbenen

Immobilie gestellt sowie nicht genügend Angaben für eine sozioökonomische Einordnung des Haushalts erhoben. Des Weiteren erfolgte eine Entwicklung von Käufergruppen in Form der Unterteilung von Käufen zur Vermietung und zur Eigennutzung. Eine weitere Differenzierung der Käufergruppen in Form von Haushaltstypen wurde zwar vorgestellt, ein Zusammenhang dieser Haushaltstypen zu den Kaufkriterien allerdings nur am Rande behandelt.

Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005): Wesentlich intensiver wurde die Käufergruppenermittlung von der Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005) durchgeführt. Hierfür erfolgten Interviews mit Käufern von Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen. Allerdings wird nicht offengelegt, wie viele Haushalte befragt wurden und wann und in welcher Region die leitfadengestützten Interviews stattfanden. Zudem konzentriert sich die Käufergruppenbildung stark auf die finanziellen Rahmenbedingungen und Vorstellungen der Käufer; die Eigenschaften der Immobilien, die zum Kauf der erworbenen Immobilie geführt haben, werden nur am Rande betrachtet.

Koklic und Vida (2009): Während die bisher genannten Studien recht allgemein gehalten sind, konzentriert sich diese Arbeit auf das Käuferverhalten beim Kauf von Fertighäusern in Slowenien. Hierfür wurden sowohl drei Kaufinteressenten als auch drei Käufer zu ihren Kaufkriterien befragt. Aufgrund der geringen Zahl von durchgeführten Interviews ist eine Käufergruppenbildung nicht möglich. Zudem sind die Eigenschaften der Gebäude recht ähnlich, da auf Fertighäuser eines Anbieters fokussiert wurde.

Adam et al. (2008): In dieser Studie wurde sowohl das Verhalten von Käufern und Mietern von Einfamilienhäusern als auch solcher von Wohnungen untersucht. Gegenstand der Studie ist die Analyse der Wanderungsbewegungen von Haushalten aus der Stadt ins Umland. In diesem Zusammenhang wurden Gründe für den Umzug und Anforderungen der Haushalte an den neuen Wohnstandort ermittelt. Die Studie wurde in jeweils zwei west- und zwei ostdeutschen Regionen durchgeführt. Meist wurden die Ergebnisse der Mieter und Käufer sowie Haus- und Wohnungsbewohner nicht getrennt dokumentiert, so dass bei den Untersuchungsergebnissen nicht zwischen Mieter- und Käuferhaushalten sowie Haus- und Wohnungserwerbern unterschieden werden kann.

Es kann festgehalten werden, dass keine der Käuferbefragungen Erkenntnisse zu den Kaufgründen, den Eigenschaften der erworbenen Immobilie und den sozioökonomischen Rahmenbedingungen der Ein- und Zweifamilienhauskäufer in Deutschland gewinnt.

1.1.2 Käufergruppen/Gruppenbildung

Im Zuge der Marktsegmentierung bei Ein- und Zweifamilienhäusern muss zwischen der Segmentierung von Käufern und der Segmentierung von Immobilien unterschieden werden. Bei ersterer werden die Eigenschaften der Käuferhaushalte, deren Kaufgründe und die für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren betrachtet. Für die Segmentierung von Immobilien werden hingegen die unterschiedlichen Eigenschaften der Immobilien herangezogen. Die Arbeiten, welche nun vorgestellt werden, beziehen sich auf die Käufer der Immobilien. Wesentlich zahlreicher sind hingegen die Untersuchungen zu Marktsegmentierung von Häusern. Einen guten Überblick über mögliche Segmentierungsmethoden bezüglich der Marktsegmentierung von Häusern sowie Untersuchungsbereichen, Stichprobengrößen und Anzahl der Teilmärkte in bereits durchgeführten Untersuchungen bietet der Artikel von Islam und Asami (2009).

Im Folgenden erfolgt eine Auflistung von Studien zur Segmentierung von Wohnimmobilienkäufern oder Bewohnern bestimmter Gebiete.

1 Einleitung

Röder-Sorge und Linke (2014): Auf die Käufergruppenbildung und sonstige Rahmenbedingungen der Umfrage wurde bereits in Abschnitt 1.1.1 eingegangen.

Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005): Auf die Käufergruppenbildung und sonstige Rahmenbedingungen der Umfrage wurde bereits in Abschnitt 1.1.1 eingegangen.

Wüstenrot Stiftung (2012): Im Rahmen der Entwicklung von Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Nutzung von Einfamilienhausgebieten aus den 1950er bis 1970er Jahren in Deutschland wurden auf Basis von Expertenbefragungen Nachfragegruppen für diese Immobilien entwickelt. Als Hauptnachfragegruppe stellten sich Familien mit ein oder zwei Kindern heraus, welche in der Regel Häuser mit zwei Kinderzimmern bevorzugen und zwischen 30 und 40 Jahre alt sind. Weitere Nachfragegruppen sind kinderlose Paare und Singles. Diese bevorzugen meist nicht das klassische freistehende Einfamilienhaus, sondern Doppelhaushälften oder verdichtete Haustypen. Seltener werden auch von älteren Personen Häuser erworben. Haushalte, die Bestandsimmobilien kaufen, sind meist Haushalte der mittleren Einkommenschicht. Häuser, welche die aktuellen Standards nicht mehr erfüllen, werden immer wieder von Schwellenhaushalten erworben, die diese Immobilien anschließend mit viel Eigenleistung sanieren. Nicht weiter untersucht wurde, ob die Käufergruppen unterschiedliche Lagen präferieren, welche Immobilieneigenschaften ihnen wichtig sind und ob ihre Kaufwünsche mit den tatsächlichen Eigenschaften der erworbenen Immobilien übereinstimmen. Zudem beruhen die Ergebnisse nicht auf einer Käuferbefragung (Wüstenrot Stiftung, 2012, S. 205-209).

***Zeig' mir Dein Haus und ich sag Dir, wer Du bist* (2013):** In diesem Segmentierungsansatz wird ein Zusammenhang zwischen dem bevorzugten Baustil bei Ein- und Zweifamilienhäusern und den Sinus-Milieus durchgeführt. Bei den Sinus-Milieus handelt es sich um ein Gesellschafts- und Zielgruppenmodell, das Menschen nach ihren Lebensstilen und Werten gruppiert (siehe z.B. SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (23.12.2016) und DELTA-Institut für Sozial- und Ökologieforschung GmbH (o. J.)). Lebensstile beschreiben Strukturen, in denen Menschen leben, Zeit verbringen und Geld ausgeben. Sie spiegeln die Aktivitäten, Interessen und Meinungen der Menschen wider und enthalten außerdem eine demographische Variable (Blackwell et al., 2001, S. 219). Abgesehen davon, dass die Herangehensweise des proprietären Anbieters bei der Käufergruppenbildung nicht nachvollzogen werden kann, ist die Aussagekraft von Lebensstilen durchaus umstritten (Gebhardt (2008, S. 87); Hartmann (1999, S. 238); Otte (2004, S. 354)), was entsprechend auch die Gültigkeit der Käufergruppen in Frage stellt.

Ge und Hokao (2006): Eine Studie in den japanischen Städten Saga und Kitakyushu beschäftigt sich mit der Zufriedenheit mit der Wohnsituation, den Wohnvorstellungen, dem Lebensstil der Käufer und den Gründen, wegen derer sich die Befragten für ihre jetzige Wohnstätte entschieden haben. Auf Grundlage der erhobenen Daten werden mit Hilfe einer Clusteranalyse Gruppen gebildet. Diese können allerdings nicht als Käufergruppen bezeichnet werden, da sowohl Käufer als auch Mieter befragt wurden und zudem die Teilnahme an der Umfrage unabhängig davon war, seit wann die Befragten in der Region leben.

Walker und Li (2007): Diese in Portland (Oregon, USA) durchgeführte Studie führt ebenfalls eine Gruppen-, aber keine Käufergruppenbildung durch, da die verwendeten Daten auf einer Haushaltsumfrage im Jahr 1994 beruhen. Fokus der Umfrage lag auf den Lebensstilen der Haushalte, deren Aussagekraft umstritten ist (s.o.).

Opoku und Abdul-Muhmin (2010): Hierbei handelt es sich um eine Befragung bezüglich Wohnwünschen und Wohnpräferenzen bei Haushalten mit niedrigem Einkommen in Saudi-Arabien.

1.2 Aufgabenstellung, Zielsetzung und Abgrenzung von bisherigen Untersuchungen

Neben der Differenzierung nach Einkommen wurden auch noch Untersuchungen bezüglich des Geschlechts, des Familienstandes und der Existenz von Kindern im Hinblick auf die Wohnpräferenzen durchgeführt. Aufgrund der großen kulturellen, klimatischen und wirtschaftlichen Unterschiede zwischen Saudi-Arabien und Deutschland ist eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Käufer in Deutschland nicht möglich.

forsa (2011), prognos und IfD allensbach (2014): In diesen Umfragen werden Wohnwünsche von Kaufinteressenten in Deutschland bzw. von der deutschen Bevölkerung betrachtet. Es findet keine klare Bildung von Käufergruppen statt, allerdings werden bei manchen Punkten Differenzierungen nach Alter, Wohnort, Geschlecht und der Existenz von Kindern im Haushalt durchgeführt. In Hinblick auf wichtige Kaufkriterien wurden solche Aufteilungen allerdings nicht vorgenommen.

Keine der vorgestellten Studien entspricht den zu Beginn des Kapitels genannten Käufergruppen. Die von Walker und Li (2007) und *Zeig' mir Dein Haus und ich sag Dir, wer Du bist* (2013) gewählten Ansätze sollen aufgrund des gewählten Lebensstil-Ansatzes in dieser Arbeit nicht weiter verfolgt werden. Für die Entwicklung von Hypothesen zu Käufergruppen von Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland sind insbesondere die Studien von Röder-Sorge und Linke (2014), Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005), Wüstenrot Stiftung (2012), forsa (2011) und prognos und IfD allensbach (2014) heranzuziehen, da sich diese mit der Kaufinteressenten- bzw. Käufergruppenbildung in Deutschland auseinandersetzen.

1.1.3 Kaufgründe, Kaufkriterien und sozioökonomische Faktoren der Haushalte

Neben den oben aufgeführten Untersuchungen gibt es noch weitere Studien, welche sich im weitesten Sinne mit der Thematik befassen. Zwar werden hier keine Käufer befragt und auch keine Käufer- oder Bewohnergruppen gebildet, aber es werden Informationen erhoben, welche Aspekte Bewohnern und somit vielleicht auch Käufern von Immobilien wichtig sind.

In der Studie von Karsten (2007) wird z.B. die Motivation von Familien, die in der Stadt und nicht, wie viele andere Familien, in Vororten oder am Stadtrand wohnen, untersucht. Wiest (2011) beschäftigt sich mit den Wohnpräferenzen von Haushalten in sozialistischen Großwohnsiedlungen. Andere Studien fokussieren sich auf Teilaspekte von Wohnpräferenzen, wie den Wohnkomfort (Frontczak et al., 2012), andere befassen sich mit den Wohnwünschen der Bevölkerung eines Landes, z.B. in Deutschland (interhyp Gruppe, 2015) oder Dänemark (Andersen, 2011). Auch Studien über die Wohnwünsche von Menschen über 50 Jahre (Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2015) oder von Haushalten in einer bestimmten Stadt (BKR Essen - Büro für Kommunal- und Regionalplanung Essen, o. J.) liefern weitere Einblicke in die Wohnpräferenzen der deutschen Bevölkerung.

Die Kaufgründe, Kaufkriterien und sozioökonomischen Eigenschaften von Ein- und Zweifamilienhauskäufern in Deutschland wurden somit noch nie betrachtet.

1.2 Aufgabenstellung, Zielsetzung und Abgrenzung von bisherigen Untersuchungen

Zum Stand der Forschung kann zusammenfassend festgehalten werden, dass bisherige Studien nicht aufgedeckt haben, welche Kaufkriterien und Kaufgründe bei Käufern von Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland im Allgemeinen oder speziell in bestimmten Regionen von Deutschland vorliegen. Ein Zusammenhang zwischen den Kaufkriterien und Kaufgründen und der erworbenen Immobilie wurde entsprechend ebenfalls nicht hergestellt, ebenso fehlt eine Einteilung in Käufergruppen nach wissenschaftlichen Standards. Ein möglicher Grund hierfür ist, dass eine Befragung

1 Einleitung

von Käufern, im Vergleich zu Befragungen von Bewohnern oder repräsentativen deutschlandweiten Umfragen, schwer umzusetzen ist. Repräsentative Umfragen werden häufig durchgeführt. Das Vorgehen ist, insbesondere bei Marktforschungsinstituten, gängige Praxis. Die Befragung von Bewohnern bestimmter Gebiete ist ebenfalls vergleichsweise einfach möglich, da der Kreis der zu befragenden Personen, z.B. durch Erkunden des Gebietes, ermittelt werden kann. Für eine Befragung von Käufern muss hingegen bekannt sein, wann eine bestimmte Immobilie an wen veräußert wurde. Diese Informationen sind in Deutschland allerdings nicht allgemein zugänglich.

Eine der wenigen Untersuchungen zu Kaufkriterien und Kaufgründen von Einfamilienhauskäufern wurde von Hempel und Jain (1978) in Connecticut (USA) und Nordwestengland durchgeführt (siehe Abschnitt 1.1). Diese liegt allerdings fast vierzig Jahre zurück und lässt sich somit auf die heutigen Verhältnisse nicht ungeprüft übertragen. Die Aufdeckung von Unterschieden zwischen den beiden Untersuchungsgebieten lässt zudem darauf schließen, dass sich ebenfalls Unterschiede zu den Kaufkriterien in Deutschland finden lassen, da sich Deutschland von den beiden Untersuchungsgebieten kulturell und wirtschaftlich unterscheidet. Zudem bietet das Ergebnis Anlass zu prüfen, ob sich in verschiedenen Regionen Deutschlands ebenfalls Unterschiede bezüglich der Kaufkriterien finden.

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer Methode, welche die Käuferhaushalte von Ein- und Zweifamilienhäusern erreicht, sie zu ihren Kaufgründen, Kaufkriterien, sozioökonomischen Faktoren und Eigenschaften der erworbenen Immobilie befragt und aus den Umfrageergebnissen Käufergruppen ableitet. Des Weiteren soll ermittelt werden, ob sich die Methode in allen Gebieten Deutschlands zur Anwendung eignet und ob sich die Käufergruppen in Deutschland unterscheiden.

Für die Erreichung der Zielsetzung ergeben sich folgende Forschungsfragen:

1. Welche Kaufgründe, Kaufkriterien, sozioökonomischen Faktoren und Eigenschaften der erworbenen Immobilien zeichnen potenzielle Käufergruppen aus und welche dieser Aspekte könnten als Abgrenzungskriterien zwischen den Gruppen verwendet werden?
2. Auf welche Weise können die in Forschungsfrage 1 abgeleiteten Merkmale am besten gewonnen werden?
3. Welche Herangehensweise ist am besten geeignet, um aus den gewonnenen Daten Käufergruppen abzuleiten?
4. Stimmen die ermittelten Käufergruppen mit den in Forschungsfrage 1 vermuteten Käufergruppen überein? Wo liegen ggf. Abweichungen vor?
5. Variieren die in Forschungsfrage 4 ermittelten Ergebnisse in verschiedenen Regionen Deutschlands?

1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit

Anhand von Literaturrecherche, Interviews mit Käufern und eigener Expertise werden Thesen zu möglichen Käufergruppen und ihren Abgrenzungskriterien abgeleitet. Daraus ergeben sich die für die Käufergruppenbestimmung benötigten Informationen. Verschiedene Alternativen zur Informationsgewinnung werden miteinander verglichen, wobei dem Papierfragebogen letztendlich der Vorzug gegeben wird.

Zur Ermittlung, ob hinsichtlich der Käufergruppen in verschiedenen Regionen Deutschlands Unterschiede vorliegen, ist eine exemplarische Betrachtung zweier oder mehrerer Regionen erforderlich. Um sicherzustellen, dass zwischen diesen Regionen Unterschiede vorliegen, müssen Kriterien für

unterschiedliche Teilmärkte bezüglich Ein- und Zweifamilienhausmärkten ermittelt werden. Hier erweisen sich die Zentralität sowie sozioökonomische Faktoren der Region als wichtig. Hinsichtlich dieser Faktoren liegen zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten im Ruhrgebiet und in Südhessen deutliche Differenzen vor, weshalb das Ruhrgebiet und Südhessen als Testregionen für die Käufergruppenbildung verwendet werden.

Die Versendung der Fragebögen erfolgt in Zusammenarbeit mit den örtlich zuständigen Gutachterausschüssen für Immobilienwerte. Sie bekommen alle Kaufverträge in ihrem Zuständigkeitsbereich zugesendet (§ 195 Abs. 1 BauGB), weshalb ihnen die Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern bekannt sind.

Zur Bestimmung der Käufergruppen werden sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet die zuvor aufgestellten Thesen überprüft und Unterschiede zwischen den Regionen herausgearbeitet. Auf Grundlage der ermittelten Käufergruppen, ihren Eigenschaften und Abgrenzungskriterien wird der verwendete Fragebogen kritisch analysiert.

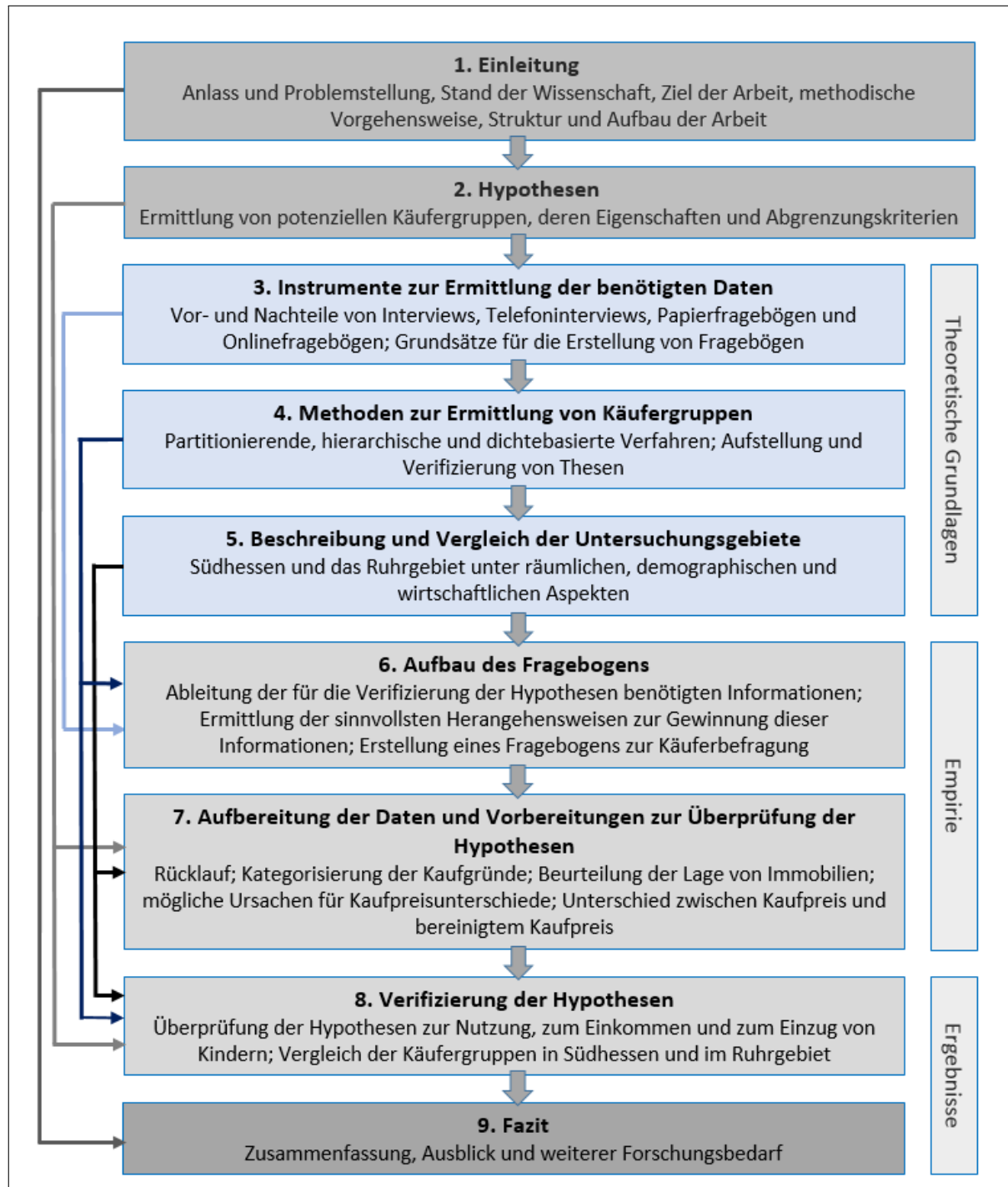
Die Arbeit gliedert sich in folgende Teile (siehe Abbildung 1.1): Auf die Einleitung folgt das Kapitel „Hypothesen“. Hier werden Hypothesen bezüglich der Käufergruppen aufgestellt, welche im Verlauf der Arbeit überprüft werden.

Es folgen drei Kapitel zu den theoretischen Grundlagen, beginnend mit den „Instrumenten zur Ermittlung der benötigten Daten“. Hier werden die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten der Datengewinnung vorgestellt, wie das persönliche Interview, das Telefoninterview, der Onlinefragebogen und der Papierfragebogen. Das nächste Kapitel „Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen“ präsentiert verschiedene Segmentierungsverfahren und die für diese Arbeit zweckmäßigste Auswertemethode für die Käufergruppenbestimmung. Im letzten Grundlagenkapitel „Beschreibung und Vergleich der Untersuchungsgebiete“ erfolgt die Ermittlung von Kriterien zur Differenzierung verschiedener regionaler Märkte bei Ein- und Zweifamilienhauskäufern. Des Weiteren werden die Untersuchungsgebiete unter Beachtung dieser Aspekte beschrieben und miteinander verglichen. Ziel des Kapitels ist es zu belegen, dass das Ruhrgebiet und Südhessen unterschiedliche räumliche Teilmärkte sind.

In Kapitel sechs „Aufbau des Fragebogens“ erfolgt die Erstellung eines Fragebogens zur Ermittlung von Kaufgründen, Kaufkriterien und sozioökonomischen Haushaltsverhältnissen bei den Immobilienwerbern. Dies beinhaltet eine Analyse, welche Informationen zur Verifizierung der in Kapitel zwei erstellten Hypothesen erforderlich sind und wie diese am zweckmäßigsten gewonnen werden können. Zur Belegung der Hypothesen sind an einigen Stellen vorbereitende Arbeiten erforderlich, wie die kritische Betrachtung der beantworteten Fragebögen, die Kategorisierung von Kaufgründen, die Beurteilung der Lage von Immobilien und die Ermittlung möglicher Ursachen für Kaufpreisunterschiede. Diese Arbeiten werden in Kapitel sieben „Aufbereitung der Daten und Vorbereitungen zur Überprüfung der Hypothesen“ beschrieben.

Die Ergebnisse der Arbeit werden in den letzten beiden Kapiteln dargelegt. In Kapitel acht „Verifizierung der Hypothesen“ erfolgt eine Überprüfung der in Kapitel zwei aufgestellten Thesen bezüglich der Käufergruppen bei Ein- und Zweifamilienhauskäufern. Die Arbeit schließt mit einem Fazit, in welchem die bisherigen Ergebnisse zusammengefasst und weiterer Forschungsbedarf dargelegt wird.

Abbildung 1.1: Gliederung der Arbeit



2 Hypothesen

Ziel dieser Arbeit ist es zu ermitteln, ob sich die Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern in verschiedene Käufergruppen unterteilen lassen und worin sich die etwaigen Unterschiede genau ausdrücken. Um eine empirische Überprüfung zu ermöglichen, ist die Aufstellung von Hypothesen erforderlich. In diesem Kapitel werden Hypothesen zu potenziellen Käufergruppen und deren möglichen sozioökonomischen Eigenschaften, Kaufgründen, Kaufkriterien sowie potenziellen Eigenschaften der erworbenen Immobilien vorgestellt.

Zunächst werden Hypothesen bezüglich verschiedenen Nutzungen aufgestellt. So konnten bei Ein- und Zweifamilienhauskäufern in Südhessen Unterschiede hinsichtlich der für die Kaufentscheidung wichtigen Kriterien bei Käufern, welche zur Vermietung kaufen, und anderen, welche zur Eigennutzung erwerben, festgestellt werden (Röder-Sorge und Linke, 2014). Daher liegt die Vermutung nahe, dass noch weitere Unterschiede im Käuferverhalten vorliegen.

Die nächsten Hypothesen befassen sich mit dem Einkommen der Haushalte und diesbezüglichen Zusammenhängen zu Kaufgründen, Kaufkriterien und den Eigenschaften des erworbenen Grundstücks. In den Untersuchungen der Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005) lassen sich die verschiedenen Erwerbertypen u.a. durch ihr Einkommen unterscheiden.

Während „pragmatische Erwerber“ und „Altersvorsorger“ gut verdienen, stellt für den Typ „Familienversorger“ die Arbeitskraft das wichtigste Kapital dar, da er nicht auf Vermögenswerte zurückgreifen kann. Die Käufergruppen unterscheiden sich auch hinsichtlich ihrer Standort- und Objektpräferenzen. So erwerben Altersvorsorger häufiger in zentralen Lagen und achten auf schwellenfreie Immobilien. Pragmatische Erwerber legen großen Wert auf Objekte, die sie zu einem späteren Zeitpunkt ohne großen Wertverlust verkaufen können. Familienversorger erwerben zunächst ein kleines Haus, welches sie mit steigendem Einkommen vergrößern (Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen, 2005, S. 10, 14, 15 und 17).

Auch wenn bei dieser Studie wissenschaftliche Standards nicht eingehalten wurden, zeigt sie doch auf, dass das Einkommen Einfluss auf das Käuferverhalten haben könnte.

In einem weiteren Block werden Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur aufgestellt. Bei der Ermittlung von Nachfragegruppen für Einfamilienhausgebieten aus den 1950er bis 1970er Jahre haben sich Unterschiede zwischen Haushalten mit und ohne Kindern hinsichtlich des präferierten Gebäudetyps herausgestellt. So bevorzugen Haushalte mit Kindern Einfamilienhäuser mit zwei Kinderzimmern, während kinderlose Haushalte vornehmlich Doppelhaushälften und verdichtete Haustypen nachfragen (Wüstenrot Stiftung, 2012, S. 208). Auch dieser Segmentierungsansatz soll weiter verfolgt und die Unterschiede der erworbenen Gebäude sowie der Kaufgründe und der für die Kaufentscheidung wichtigen Kriterien näher untersucht werden.

Im Folgenden werden die einzelnen Hypothesen zu den jeweiligen potenziellen Käufergruppen vorgestellt.

2.1 Hypothesen bezüglich der Nutzung

Bisherige Untersuchungen von Röder-Sorge und Linke (2014) liefern einige Hinweise auf verschiedene Käufergruppen. Dies gibt Anlass, diese Unterteilung näher zu beleuchten und zu eruieren, ob weitere Unterschiede zwischen Käufern, welche zur Eigennutzung respektive zur Vermietung erwer-

2 Hypothesen

ben, vorliegen.

Es lassen sich davon ausgehend folgende Hypothesen aufstellen:

Dem Einkommen der Haushalte: Es wird angenommen, dass Haushalte zunächst den eigenen Wohnraumbedarf durch Kauf eines Einfamilienhauses decken und anschließend, falls die finanziellen Mittel es erlauben, weitere Immobilien zur Vermietung erwerben. Für den Erwerb einer Immobilie muss ein gewisses Eigenkapital vorhanden sein. Die restliche Finanzierung kann bei Eigennutzung zum Teil über wegfallende Mietkosten erfolgen. Im Falle von Erwerb zur Vermietung muss ebenfalls genug Kapital vorhanden sein, um einen solchen Erwerb finanzieren zu können. Die weitere Finanzierung kann über die Mieteinnahmen erfolgen. Für Haushalte mit wenig Einkommen ist die Gewinnung von Eigenkapital zum Erwerb einer Immobilie mit dem Zweck der Vermietung schwer durchzuführen, da diese mit der Finanzierung ihres Eigenheims ihr finanzielles Limit erreicht haben und keine Rücklagen für den Erwerb einer weiteren Immobilie bilden können. Neben der bisherigen ausschließlichen Eigennutzung und ausschließlichen Vermietung ist zudem auch eine gemischte Nutzung möglich. Dies bedeutet, dass Zweifamilienhäuser oder Einfamilienhäuser mit Einliegerwohnung sowohl zur Eigennutzung als auch zur gleichzeitigen Vermietung gekauft werden. Es wird angenommen, dass eine solche Nutzung häufiger von einkommensschwachen Haushalten als von Haushalten mit höherem Einkommen angestrebt wird. Grund für diese Annahme sind die Nachteile, die durch Mieter im eigengenutzten Haus entstehen: Vom Mieter ausgehender Lärm, eigene Einschränkungen bezüglich der Lautstärke, um den Mieter nicht zu stören sowie möglicherweise die Einsichtbarkeit des Gartens durch den Mieter. Diesen Nachteilen steht der Vorteil von Mieteinnahmen gegenüber, welche für einkommensschwache Haushalte von besonderem Interesse sind.

Der Kaufpreis: Immobilien, welche zur Eigennutzung erworben werden, sind im Schnitt teurer als solche, die zur Vermietung gekauft werden. Grund für diese Annahme ist, dass Eigennutzer ihre Wohnvorstellungen umsetzen möchten und für die Erfüllung ihrer Wünsche auch bereit sind, einen höheren Preis zahlen. Käufer, die zur Vermietung kaufen, sind hingegen nur an einer hohen Rendite interessiert. Steigen bei Immobilien die Mieteinnahmen nicht im gleichen Verhältnis wie die Immobilienpreise, so sind Vermieter nicht an den teureren Immobilien interessiert.

Die Kaufgründe: Käufer, die zur Vermietung erwerben, handeln aus wirtschaftlichen Gründen und geben deshalb auch wirtschaftliche Gründe für ihren Kauf an. Die Kaufgründe bei Käufern, die zur Eigennutzung kaufen, variieren hingegen.

2.2 Hypothesen bezüglich des Einkommens

Die Studie der Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005) zeigt auf, dass das Einkommen bei der Käufergruppenbildung von Bedeutung ist. Neben dem Einkommen spielen auch die sonstigen Vermögensverhältnisse der Haushalte eine wichtige Rolle. Aufgrund der Sensibilität des Themas und der damit verbundenen Gefahr von Antwortverweigerungen, negativen Einstellungen gegenüber der Umfrage und darauf zurückzuführende geringe Rücklaufquoten, wird auf diesen Aspekt jedoch nicht eingegangen.

Es werden folgende Hypothesen aufgestellt:

Kaufpreis: Haushalte mit niedrigerem Einkommen zahlen im Durchschnitt weniger für ihre Immobilie, da sie aufgrund des geringeren Einkommens nur einen kleineren Betrag für den Hauskauf aufbringen können als Haushalte mit höherem Einkommen.

2.3 Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur

Lage: Haushalte mit höherem Einkommen kaufen innerhalb einer Gemeinde häufiger in besseren Lagen als Haushalte mit niedrigem Einkommen, da sie sich die besseren Wohnlagen leisten können, sofern sie dort leben möchten. Des Weiteren erwerben Haushalte mit höherem Einkommen häufiger in Gemeinden mit einem allgemein höheren Bodenpreisniveau als Haushalte mit niedrigerem Einkommen.

Wohnfläche: Es wird angenommen, dass Haushalte mit mittleren Einkommen nicht primär eine Wohnflächenmaximierung anstreben, sondern den Erwerb einer Wohnfläche zwischen 100 m^2 und 160 m^2 anstreben. Andere Kaufkriterien spielen bei der Kaufentscheidung eine wichtigere Rolle als die Maximierung der Wohnfläche. Haushalte mit einem hohen Einkommen erwerben hingegen häufiger Immobilien mit gehobener Standard, welche auch Wohnflächen von mehr als 160 m^2 umfassen. Deshalb wird angenommen, dass bei Haushalten mit hohen Einkommen ein größerer Mittelwert der erworbenen Wohnfläche vorliegt als bei mittleren Einkommen.

Anzahl an für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren: Da Haushalte mit niedrigerem Einkommen weniger Geld zum Erwerb einer Immobilie zur Verfügung haben, sind ihnen auch weniger Faktoren bei der Kaufentscheidung wichtig. Grund für diese Annahme ist, dass sie an bestimmten Stellen Abstriche machen müssen um eine für sie finanzierbare Immobilie zu finden, und sich dies in ihren für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren widerspiegelt.

Kaufgründe: Die Kaufgründe unterscheiden sich zwischen Haushalten mit viel und wenig Einkommen. So ist anzunehmen, dass bei Haushalten mit weniger Einkommen wirtschaftliche Gründe eine größere Rolle spielen, da diese Haushalte stärker auf ihre Ausgaben achten müssen als Haushalte mit höherem Einkommen. Des Weiteren wird angenommen, dass Haushalte mit höherem Einkommen mehr Kaufgründe betreffend der Lebensqualität angeben, da sie aufgrund ihrer finanziellen Rahmenbedingungen die Möglichkeit haben, diese zu steigern.

2.3 Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur

Im Rahmen der Entwicklung von Nachfragegruppen für Immobilien in Einfamilienhausgebieten aus den 1950er bis 1970er Jahren wurde von der Wüstenrot Stiftung (2012) festgestellt, dass Unterschiede bezüglich der bevorzugten Immobilientypen (freistehendes Einfamilienhaus, Doppelhaushälfte, verdichtete Haustypen) bei Haushalten mit und ohne Kind(ern) vorliegen (Wüstenrot Stiftung, 2012, S. 208). Es stellt sich die Frage, ob weitere Unterschiede beim Kaufverhalten von Ein- und Zweifamilienhäusern zwischen Haushalten mit und ohne Kind(er) festzustellen sind. Es werden folgende Hypothesen aufgestellt:

Wohnfläche: Haushalte mit Kind(ern) erwerben mehr Wohnfläche als Haushalte ohne Kinder. Grund hierfür ist, dass für die Kinder zusätzliche Wohnfläche in Form eines oder mehrerer Kinderzimmer und möglicherweise eines größeren Wohnzimmers bereitgestellt werden soll.

Anzahl Zimmer: Haushalte mit Kind(ern) erwerben Gebäude mit mehr Zimmern als Haushalte ohne Kind(er). Es wird angenommen, dass jedem Haushaltsmitglied die Gelegenheit gegeben werden soll, sich zurückzuziehen. Deshalb wächst mit steigender Personenzahl, die in das Gebäude einzieht, die Anzahl der gewünschten Zimmer.

Lage: Es wird angenommen, dass Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guten Lagen und weniger häufig in mäßigen Lagen erwerben als Haushalte ohne Kind(er). Grund hierfür ist das häufig gehobenere soziale Umfeld in guten Lagen. Dies bedeutet, dass Eltern ein besseres Gefühl

2 Hypothesen

haben, wenn ihr Kind bzw. ihre Kinder außerhalb des eigenen Grundstücks im Freien spielen, da nicht davon ausgegangen wird, dass die Kinder ungewünschten Einflüssen ausgesetzt sind.

Wichtige Faktoren für die Kaufentscheidung: Manche Aspekte sind für Haushalte mit Kind(ern) wichtiger als für Haushalte ohne Kind(er):

- Die Anzahl der Zimmer ist Haushalten mit Kind(ern) wichtiger als Haushalten ohne Kind(er), da angenommen wird, dass die meisten Eltern heutzutage jedem Kind ein eigenes Zimmer zur Verfügung stellen möchten. Das bedeutet, dass bei Haushalten mit Kind(ern) häufig eine bestimmte Anzahl Zimmer klar vorgegeben ist und sie deshalb weniger flexibel bezüglich dieses Kriteriums sind als Haushalte ohne Kind(er).
- Auf einen eigenen Garten legen Haushalte mit Kind(ern) mehr Wert als Haushalte ohne Kind(er), da dieser insbesondere kleinen Kindern einen geschützten Raum für das Spielen im Freien bietet.
- Ein sozial gehobeneres Umfeld in der unmittelbaren Nachbarschaft stellt für Haushalte mit Kind(ern) einen größeren Mehrwert dar als für Haushalte ohne Kind(er), damit die Kinder auch außerhalb des eigenen Grundstücks gefahrlos im Freien spielen können und keinen von den Eltern nicht gewünschten Einflüssen ausgesetzt sind.

Kaufgründe: Es wird angenommen, dass Haushalte ohne Kind(er) andere Kaufgründe haben als Haushalte mit einem oder mehreren Kindern. Bei den Kaufgründen, welche sich mit einer Optimierung des Platzangebots und der Wichtigkeit eines eigenen Gartens befassen, wird insbesondere ein Unterschied zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) vermutet. Begründen lassen sich diese Thesen folgendermaßen: Je mehr Personen in einem Haushalt leben, desto höher ist für gewöhnlich der Platzbedarf. Deshalb wird vermutet, dass Haushalte mit einem oder mehreren Kindern häufiger einen erhöhten Flächenbedarf als Kaufgrund nennen. Aufgrund des Bewegungsdrangs von Kindern wird zudem angenommen, dass Haushalte mit Kind(ern) häufiger einen eigenen Garten als Kaufgrund angeben, damit die Kinder dort spielen können. Für Haushalte ohne Kinder fällt dieser positive Aspekt eines eigenen Gartens weg.

2.4 Untersuchungen in unterschiedlichen Regionen

Um zu beurteilen, ob es in verschiedenen Regionen Deutschlands unterschiedliche Käufergruppen gibt, müssen mehrere Fragen beantwortet werden.

Die grundlegendste Frage lautet, ob die in den Abschnitten 2.1, 2.2 und 2.3 getroffenen Annahmen, dass die Nutzung, das Einkommen und der Einzug von Kindern in die erworbene Immobilie zu Unterschieden im Käuferverhalten führen, in allen Untersuchungsgebieten zutreffen. Somit muss auf dieser Ebene unterschieden werden, ob sich diese drei Kriterien deutschlandweit zur Käufergruppenbildung eignen.

Für den Fall, dass dies zutrifft, muss des Weiteren untersucht werden, ob bei allen aufgestellten Hypothesen Unterschiede vorliegen. Es ist möglich, dass eine These in der einen Region zutrifft und in der anderen Region nicht. Zudem kann es sein, dass eine These zwar auf beide untersuchten Regionen zutrifft, sich die Ergebnisse aber dennoch voneinander unterscheiden. Beispielsweise ist es möglich, dass die durchschnittlichen Kaufpreise in allen untersuchten Regionen mit steigendem Einkommen zunehmen, aber der Anstieg der Kaufpreise in den Regionen nicht gleichmäßig erfolgt, sondern in einer Region stärker oder schwächer ausgeprägt ist.

2.5 Mögliche Ursachen für unterschiedliche Kaufpreishöhen

Für den Fall, dass tatsächlich Unterschiede bezüglich der durchschnittlichen Kaufpreishöhe bei unterschiedlichen Nutzungen bzw. verschiedenen Einkommensgruppen ermittelt werden können, soll zusätzlich untersucht werden, auf welche Eigenschaften der Immobilien diese Unterschiede zurückzuführen sind. Eine Möglichkeit, die wertrelevanten Eigenschaften der Immobilien zu bestimmen, besteht in der Betrachtung der Verkehrswertermittlung für Ein- und Zweifamilienhäuser. Beim Verkehrswert handelt es sich um den Preis, der zu einem bestimmten Zeitpunkt im „gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks [...] ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre“ (§ 194 BauGB). Im Rahmen dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass die gezahlten Kaufpreise mit den jeweiligen Verkehrswerten gleichzusetzen sind. Kauffälle, bei denen Indizien für ungewöhnliche Verhältnisse oder Käufe zwischen Verwandten vorliegen, werden nicht ausgewertet (siehe Abschnitt 7.1). Somit ist es angebracht, die Parameter, welche den Verkehrswert von Ein- und Zweifamilienhäusern beeinflussen, näher zu untersuchen. Bei deren Verkehrswertermittlung wird meist das Sachwertverfahren verwendet (Kleiber, 2017, S. 956). Zur Berechnung des Sachwertes wird zunächst der vorläufige Sachwert ermittelt. Dieser setzt sich aus den Herstellungskosten der baulichen Anlagen, Außenanlagen und sonstigen Anlagen sowie dem Bodenwert zusammen, wobei die Herstellungskosten der baulichen Anlagen einer Alterswertminderung unterzogen werden müssen (Nr. 3 Abs. 3 SW-RL). Der Bodenwert soll vornehmlich im Vergleichswertverfahren ermittelt werden, eine Verwendung von Bodenrichtwerten ist aber ebenfalls erlaubt (§ 16 Abs. 1 ImmoWertV). Bei der Verwendung der Bodenrichtwerte wird der für das Grundstück ermittelte Bodenrichtwert gegebenenfalls angepasst und anschließend mit der Größe des Grundstücks multipliziert.

Darauf folgend wird die Marktanpassung des vorläufigen Sachwerts durchgeführt (Nr. 3 Abs. 3 SW-RL). Grund hierfür ist die bisher ausschließliche Betrachtung von Kosten bei der Bewertung des Gebäudes ohne Herstellung eines Marktbezugs. Die Marktanpassung erfolgt durch Marktanpassungsfaktoren, auch Sachwertfaktoren genannt (Nr. 3 Abs. 3 SW-RL), welche von den zuständigen Gutachterausschüssen abgeleitet werden sollen (§ 193 Abs. 5 Nr. 2 BauGB). Deutschlandweit können Abhängigkeiten der Marktanpassungsfaktoren vom Gebäudetyp (Reihenhäuser und Doppelhaushälften; freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser) und vom Bodenrichtwert festgestellt werden (Arbeitskreis der Gutachterausschüsse und Oberen Gutachterausschüsse in der Bundesrepublik Deutschland, o. J., S. 293-294). Diese beiden Aspekte müssen folglich bei der Untersuchung der Ursachen für Kaufpreisunterschiede betrachtet werden.

Weitere zu untersuchende Aspekte lassen sich aus den Komponenten, aus denen der vorläufige Sachwert abgeleitet wird, ermitteln: Die Herstellungskosten der baulichen Anlagen werden durch die Bruttogrundfläche des Gebäudes sowie durch die Standardstufe des Gebäudes beeinflusst (Nr. 4.1 Abs. 2 und 3 SW-RL in Verbindung mit Nr. 4.1.1.2 und Nr. 4.1.1.4 SW-RL). Zur Ableitung der Standardstufe werden die Bauausführung der Außenwände, des Daches, der Fenster und Außentüren, der Innenwände und -türen, der Deckenkonstruktion und Treppen, der Fußböden, der Sanitäreinrichtungen, der Heizung und der sonstigen technischen Ausstattung herangezogen (Anlage 2 Tabelle 1 SW-RL). Für die Ermittlung der Herstellungskosten der Außenanlagen werden häufig pauschale Werte verwendet. Bei durchschnittlichen Anlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser werden zwischen vier und sechs Prozent des alterswertgeminderten Gebäudewertes angesetzt (Kleiber, 2017, S. 2096). Der Wert der sonstigen Anlagen umfasst insbesondere Gartenanlagen und Anpflanzungen und ist, von Ausnahmen wie parkähnlichen Gärten abgesehen, mit dem Bodenwert und dem Sachwertfaktor in Verbindung mit einem pauschalen Erfahrungssatz erfasst (Kleiber, 2017, S. 2101). Da der Wert der Außenanlagen und der sonstigen Anlagen einen vergleichsweise niedrigen Einfluss auf den Verkehrswert hat, werden sie bei den weiteren Überlegungen außen vor gelassen.

2 Hypothesen

Zusammengefasst lassen sich unterschiedliche Verkehrswerte bei Ein- und Zweifamilienhäusern in Südhessen auf folgende Punkte zurückführen:

- den Gebäudetyp
- den Bodenrichtwert
- den vorläufigen Sachwert, welcher sich zusammensetzt aus
 - der Fläche des Gebäudes in Form der Bruttogrundfläche
 - der Qualität des Gebäudes in Form der Standardstufe
 - dem Alter des Gebäudes in Form der Alterswertminderung
 - dem Bodenwert in Form des auf das Grundstück angepassten Bodenrichtwerts und der Grundstücksgröße

Bezüglich der Bodenrichtwerte sind weitere Überlegungen angebracht: Es handelt sich hierbei um „durchschnittliche Lagewerte“ (§ 196 Abs. 1 BauGB).

Lageeinflüsse können unterteilt werden in großräumige, kleinräumige und zonale Lagefaktoren. Den großräumigen Lagefaktoren sind z.B. Autobahnanbindungen oder Anschlüsse an das ICE/IC-Netz, die Bevölkerungsstruktur, die Kaufkraft, der Freizeitwert der Region etc. zuzurechnen. Kleinräumige Lagefaktoren umfassen Lagewertunterschiede zwischen räumlich getrennten Baugebieten innerhalb einer Stadt oder zwischen benachbarten Gemeinden. Unter zonalen Lagedifferenzen werden Unterschiede innerhalb einer Bodenrichtwertzone verstanden, beispielsweise Ecklage, Nord- oder Südausrichtung des Grundstücks, eine gute Aussicht o.ä. (Sprengnetter, 2016, 3/14/2/1).

Wird festgestellt, dass sich die Bodenrichtwerte zwischen verschiedenen Gruppen, wie beispielsweise Haushalten unterschiedlicher Nutzungen, unterscheiden, ist eine weitere Untersuchung sinnvoll, welche darauf abzielt zu ermitteln, ob die Unterschiede auf den Bereich der großräumigen, kleinräumigen oder zonalen Lagefaktoren eingeschränkt werden können.

Nicht alle der in diesem Unterkapitel genannten Punkte müssen zwangsläufig für die Beantwortung der Fragestellung erhoben werden. Zum Beispiel beschreiben teilweise zwei Punkte den gleichen Aspekt, wobei eine Eigenschaft leicht erhoben werden kann und die andere schwerer zu ermitteln ist. In Kapitel 6 wird hierauf näher eingegangen.

3 Instrumente zur Ermittlung der benötigten Daten

Um die aufgestellten Thesen überprüfen zu können, ist eine Befragung von Käufern, welche Ein- und Zweifamilienhäuser erworben haben, notwendig. Zur Kontaktierung der Käufer erweisen sich die bei den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte vorliegenden Informationen von Vorteil. Nach § 195 BauGB führen diese eine Kaufpreissammlung, was bedeutet, dass ihnen eine Kopie jedes Grundstückskaufvertrags in ihrem Zuständigkeitsgebiet zugesendet wird. Somit sind den Gutachterausschüssen die Anschriften der Käufer bekannt. Diese Informationen nutzen viele Gutachterausschüsse, um die Käufer zu kontaktieren und weitere Informationen über den Kauffall zwecks Führung der Kaufpreissammlung zu erhalten. Durch Kooperation mit den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte ist es möglich in Kontakt mit den Käufern zu treten und die für die Beantwortung der Forschungsfrage wichtigen Informationen zu erhalten.

Für die Informationsgewinnung durch Befragung kommen vier Methoden in Frage: persönliche Interviews, schriftliche Befragungen, Telefoninterviews und internetgestützte Befragungen (Schnell et al., 2011, S. 315). In diesem Kapitel werden die Vor- und Nachteile der vier Methoden vorgestellt und hieraus die beste Herangehensweise für die Beantwortung der Fragestellung abgeleitet. Anschließend wird beschrieben, welche Punkte für eine erfolgreiche Durchführung dieser Methode zu beachten sind.

3.1 Persönliches Interview

Interviews können nach ihrem Strukturierungsgrad unterteilt werden. Atteslander (2006, S. 123) unterteilt in wenig strukturierte, teilstrukturierte und stark strukturierte Befragungen.

Bei wenig strukturierten Interviews arbeitet der Interviewer ohne Fragebogen, was ihm ermöglicht, ein Problem vertieft zu behandeln, sofern er es für erforderlich hält, da die Gesprächsführung flexibel ist. Wird hingegen ein stark strukturiertes Interview durchgeführt, so stellt der Interviewer der befragten Person vorab formulierte Fragen, die in Form eines Fragebogens notiert werden. Rückfragen des Interviewten sind in der Regel nicht zulässig. Bei der Durchführung eines teilstrukturierten Interviews sind die Fragen vorformuliert, die Abfolge der Fragen ist aber offen (Atteslander, 2006, S. 124-125).

Der Vorteil von persönlichen Interviews liegt darin, dass den Befragten eine höhere Anzahl von Fragen gestellt werden kann, da der Interviewer das Interesse aufrecht erhalten kann. Zudem ist es der interviewenden Person möglich, zusätzliche Beobachtungen anzustellen. Von Nachteil ist, dass der Interviewer das Ergebnis durch die Gesprächsführung und die Art der Fragestellungen beeinflussen kann. Des Weiteren ist durch die Anwesenheit des Interviewers die Anonymität gewissermaßen aufgehoben, was dazu führen kann, dass der Befragte nicht seine wahre Meinung äußert. Als einen weiteren Nachteil erweisen sich die hohen Kosten (Konrad, 2005, S. 42).

Die hohen Kosten sind u.a. auf den großen Zeitaufwand zurückzuführen: Zunächst muss ein Termin mit dem Käufer vereinbart werden, danach ist die Anfahrt zu einem gemeinsamen Treffen erforderlich, es muss Zeit für das Interview aufgewendet werden und vor der eigentlichen Auswertung ist eine Transkription des Interviews notwendig. Als weiterer Kostenpunkt sind die Anfahrtskosten des Interviewers anzusetzen.

3 Instrumente zur Ermittlung der benötigten Daten

Das größte Problem der Interviews, bezogen auf den vorliegenden Fall der Käuferbefragung, liegt aber darin, dass mit den Käufern zunächst ein Interviewtermin vereinbart werden muss. Leider sind die Telefonnummern der Käufer nicht bekannt, lediglich die Anschriften der Käufer sind in den Kaufverträgen, welche den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte vorliegen, notiert. Für die Festlegung eines Interviewtermins müsste dem Käufer zunächst auf postalischem Weg eine Anfrage zugesendet werden. Anschließend müsste der Käufer genügend Motivation aufbringen einen Interviewtermin auszumachen und Zeit für das Interview aufzuwenden. Dies sind zwei erhebliche Hürden, welche das Risiko einer geringen Anzahl an Interviewpartnern erhöhen und zudem zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen können, da die Gefahr besteht, dass sich nur ein bestimmter Personenkreis meldet (z.B. Menschen mit viel Zeit, einem ausgeprägten Geltungsbedürfnis o.ä.).

3.2 Telefoninterview

Ein Vorteil der Telefoninterviews gegenüber herkömmlichen Interviews liegt in den niedrigeren Kosten und der raschen Durchführbarkeit der Befragung (Konrad, 2005, S. 42). Weitere Vorteile sind eine erhöhte Erreichbarkeit der Befragten, die zügige Verarbeitungsmöglichkeit der erhaltenen Daten und ein rascher Ersatz im Fall von Ausfällen (Atteslander, 2006, S. 148). Der letztgenannte Vorteil trifft auf die angestrebte Befragung jedoch nicht zu, da die potenziellen Interviewpartner sich für ein Interview melden müssen (siehe Abschnitt 3.1) und im Fall eines kurzfristigen Ausfalls ein anderer Termin vereinbart werden muss oder das Interview schlichtweg wegfällt. Ein alternatives Telefoninterview mit einem anderen Käufer ist mangels der Kenntnis von Telefonnummern nicht möglich.

Gegenüber dem persönlichen Interview als nachteilig erweist sich, dass die Identität des Interviewten nicht abschließend geklärt werden kann, keine optischen Hilfsmittel zur Beantwortung der Fragen verwendet werden können und eine Ausrichtung auf stark strukturierte Fragen notwendig ist (Atteslander, 2006, S. 148). Als weitere Nachteile sind die Anonymität des Anrufs zu nennen, durch welche persönliche Angaben seltener genannt werden (Konrad, 2005, S. 38-39). Auch die Rahmenbedingungen des Interviews können nicht beeinflusst werden: Beeinträchtigungen des Interviewten durch Lärm, andere Personen o.ä. können nicht verhindert werden (Konrad, 2005, S. 39).

Hinsichtlich der Rahmenbedingungen für die Fragestellung ist noch als Nachteil zu nennen, dass der Aufwand für den Befragten recht hoch ist, da er einen Interviewtermin vereinbaren und deshalb eine hohe Motivation mitbringen muss. Die in Abschnitt 3.1 genannten Nachteile treffen somit auch hier zu.

3.3 Schriftliche Befragung

Unter einer schriftlichen Befragung wird normalerweise der postalische Versand und Rückversand eines Fragebogens verstanden. Davon zu unterscheiden ist das Ausfüllen eines Fragebogens unter Aufsicht und die Versendung von Fragebögen im Vorfeld eines nachfolgenden Telefoninterviews (Atteslander, 2006, S. 147). Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den postalischen Versand ohne anschließende Interviews.

Der größte Vorteil der schriftlichen Befragung liegt in der Kostenersparnis bei großen Stichproben. Persönliche Interviews sind in diesen Fällen sehr arbeits- und verwaltungsintensiv und somit auch teuer. Ein weiterer Vorteil der schriftlichen Befragung liegt darin, dass die Antworten ehrlicher sind, da kein Interviewer anwesend ist, und auch die Zusicherung der Anonymität damit glaubwürdiger erscheint (Schnell et al., 2011, S. 351). Schnell et al. (2011, S. 351-352) führt des Weiteren an, dass die Antworten überlegter sind, da mehr Zeit zum Überdenken der Antwort gegeben ist. Dies kann aber auch als Nachteil angesehen werden, weil spontane Antworten nicht erfasst werden kön-

nen: Die Befragten können den Fragebogen zunächst in Gänze durchlesen, die Fragen anschließend in einer beliebigen Reihenfolge beantworten und die Antworten konsistent aufeinander abstimmen (Hafermalz, 1976, S. 229).

Weitere Nachteile dieser Befragungsform liegen darin, dass die Befragungssituation nicht kontrolliert ist. Dies hat zur Folge, dass andere Personen das Antwortverhalten der befragten Person beeinflussen können. Da Nachfragen bei einem Fragebogen nicht möglich sind, ist es erforderlich, dass die Fragen unmissverständlich formuliert sind. Außerdem besteht das Risiko, dass der Fragebogen nur unvollständig oder auch gar nicht ausgefüllt wird (Atteslander, 2006, S.147).

Für die Auswertung hinderlich ist auch die meist geringe Rücklaufquote von 15-30 %, bei welcher stark interessierte Personen (Konrad, 2005, S.74) und Menschen mit höherem Bildungsabschluss, welche mit schriftlichen Medien vertraut sind, überrepräsentiert sind (Schnell et al., 2011, S. 352).

3.4 Internetgestützte Befragung

Eine weitere Umfragemöglichkeit besteht in der Durchführung von Onlinebefragungen. In den Anschriften der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte könnten Links zur Umfrage beigelegt werden. Diese Vorgehensweise hat gegenüber den Interviews, analog zur Fragebogensnutzung, ebenfalls den Nachteil, dass Informationen verloren gehen, da nicht gezielt nachgefragt werden kann. Genau wie bei herkömmlichen schriftlichen Befragungen kann die Befragungssituation nicht kontrolliert und ein vorzeitiges Beenden der Befragung nicht verhindert werden, sowie es auch möglich ist, überlegte Antworten abzugeben. Des Weiteren liegt eine Hürde zwischen dem Lesen des Anschreibens und der tatsächlichen Beantwortung des Fragebogens vor, da hierfür ein Computer, Smartphone oder Tablet benötigt wird und ein solches Gerät beim Lesen des Anschreibens nicht unbedingt in Reichweite ist. Zudem ist es für das Ausfüllen des Fragebogens erforderlich, dass die Käufer das Internet nutzen. Dies ist nur bei 48 % der deutschen Personen über 60 Jahren und bei 88 % der deutschen Menschen zwischen 50 und 59 Jahren der Fall, wohingegen bei den deutschen Erwachsenen bis 49 Jahre mehr als 95 % das Internet nutzen (Forschungsgruppe Wahlen e.V., 2015). Dieser Umstand würde möglicherweise zu einer Unterrepräsentation der älteren Käufer führen und zudem ein verzerrtes Bild dieser Gruppe vermitteln.

Die Stärke der internetgestützten Befragung liegt darin, dass kein Interviewer erforderlich ist und erheblich Zeit beim Einlesen der Daten gespart wird, da die Antworten automatisiert erfasst werden (Schnell et al., 2011, S.369). Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Käufer den ausgefüllten Fragebogen nicht zum Briefkasten bringen müssen und somit im Vergleich zur schriftlichen Befragung für den Befragten eine Hürde weniger vorliegt.

3.5 Ermittlung der besten Befragungsmethode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird die Variante des Fragebogens verwendet. Im Vergleich zur Durchführung von Interviews kann in der gleichen Zeit eine größere Zahl von Haushalten befragt werden. Auf diese Weise ist eine quantitative Auswertung möglich, was insbesondere bei zahlenbasierten Abgrenzungen von Käufergruppen, wie dem Kaufpreis oder der Wohnfläche, von Belang ist. Der Fragebogen wird den Haushalten in Papierform zugesendet und somit keine Onlineumfrage durchgeführt. Dieser Ansatz nutzt die Vorgehensweise vieler Gutachterausschüsse bei der Erhebung weiterer Informationen zum Kaufobjekt: Diese senden den Käuferhaushalten einen Fragebogen zu und bekommen diesen per Post zurückgesendet. Für die Käufer ist es nun verhältnismäßig wenig Aufwand, neben dem Fragebogen des zuständigen Gutachterausschusses auch noch einen weiteren Fragebogen auszufüllen. Diese Fragebögen werden beide an den zuständigen Gutachterausschuss zurückgesendet. Dieser schickt die Fragebögen zum Käuferverhalten gebündelt weiter. Auf diese

Weise fallen vergleichsweise wenige Portokosten an und die Schwelle für die Käufer, den Fragebogen auszufüllen, ist vergleichsweise niedrig. Bei der hessenweiten Umfrage zum Käuferverhalten (Röder-Sorge und Linke, 2014) wurde diese Vorgehensweise bereits erprobt und erfolgreich angewendet. Die Rücklaufquote betrug dort etwa 50 %.

3.6 Schriftliche Befragung mittels Fragebögen

Der Fragebogen für die schriftliche Befragung bedarf einer sorgfältigen Vorbereitung (Atteslander, 2006, S. 147), um die Nachteile, die durch die fehlende Nachfragemöglichkeit entstehen, wenigstens teilweise auszugleichen. Im Folgenden werden die Eigenschaften vorgestellt, welche ein Fragebogen erfüllen muss, um wissenschaftlichen Standards zu entsprechen. Des Weiteren wird vorgestellt, welche Maßnahmen getroffen werden sollten, um eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erhalten. Es wird sowohl auf die Schritte bei der Aufstellung eines Fragebogens und der Durchführung der Umfrage als auch auf die Gestaltung der Fragen eingegangen.

Grundsätzlich setzt sich ein Fragebogen aus einem Anschreiben, das im positiven Fall Interesse weckt (Raab-Steiner und Benesch, 2012, S. 51), und mehreren Frage-Antwort-Einheiten zusammen. Eine Frage-Antwort-Konstellation wird dabei als Item bezeichnet (Kallus, 2010, S. 18).

3.6.1 Ansprüche an einen Fragebogen

An einen wissenschaftlich fundierten Test werden verschiedene Ansprüche gestellt. Es werden üblicherweise zehn Kriterien unterschieden (siehe (Kubinger, 1996, S. 25-100). Im Folgenden soll kurz auf die einzelnen Kriterien eingegangen werden.

Objektivität: Das Testkriterium der Objektivität ist erfüllt, wenn der Test unabhängig von Ort, Zeit, Testleiter und Auswerter bei einer Testperson dasselbe Ergebnis erzielt. Beeinflusst wird die Objektivität beispielsweise von Anweisungen des Versuchsleiters und den Auswertungsregeln (z.B. bei der Vergabe von Punkten bei offenen Antworten) (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.8-9). Bei Fragebögen ist kein Versuchsleiter anwesend, somit haben alle Teilnehmer die gleichen Informationen. Bei Multiple-Choice-Fragen gibt es keinen Interpretationsspielraum bei den Antworten, weshalb bei Fragebögen, die hauptsächlich aus solchen Fragen bestehen, das Kriterium der Auswerteobjektivität normalerweise erfüllt ist.

Reliabilität: Die Reliabilität gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem ein Merkmal gemessen wird. Sie lässt sich als Anteil der wahren Varianz an der beobachteten Varianz beschreiben (Bortz und Döring, 2006, S.196).

Validität: Die Validität befasst sich damit, dass tatsächlich das Merkmal gemessen wird, das auch gemessen werden soll und nicht etwas anderes (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.13).

Skalierung: Die Skalierung bezieht sich darauf, dass leistungsfähigere Testpersonen einen höheren Testwert erhalten müssen als weniger leistungsfähige.

Normierung: Bei der Normierung wird ein Bezugssystem erstellt, um die Testergebnisse einer Person in Relation zu den Ergebnissen anderer Personen stellen zu können (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.19).

Testökonomie: Ein Test ist dann ökonomisch, wenn er in Relation zum Erkenntnisgewinn wenige Ressourcen verbraucht. Hierbei ist darauf zu achten, dass dies nicht zu Lasten anderer Gütekriterien geht (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.21).

Nützlichkeit: Die Nützlichkeit eines Tests ist dadurch definiert, dass das im Test gemessene Merkmal Relevanz besitzt und dieses Merkmal nicht mit einem anderen Test gemessen werden kann, der die restlichen Gütekriterien mindestens genauso gut erfüllt (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.22).

Zumutbarkeit: Ein Test ist zumutbar, wenn die Testperson durch den Test weder zeitlich, psychisch noch körperlich über Gebühr belastet wird (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.22).

Unverfälschbarkeit: Ein Test ist dann unverfälschbar, wenn die zu testende Person das Testergebnis nicht durch gezieltes Verhalten beeinflussen kann. Eine solche Verzerrung geschieht vor allem dann, wenn die Testperson das Messprinzip durchschauen kann. Insbesondere bei Fragen zur Persönlichkeit kann bei verfälschbaren Tests das Phänomen der sozialen Erwünschtheit eintreten. In diesem Fall gibt die Testperson Antworten, die sie in einem besseren Licht dastehen lassen (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.23).

Fairness: Ein Test ist fair, wenn die Testwerte keine Personen aufgrund ihrer „Zugehörigkeit zu ethnischen, soziokulturellen oder geschlechtsspezifischen Gruppen“ benachteiligen (Moosbrugger und Kelava, 2012, S.24).

Um einen Fragebogen zu entwickeln, der die oben genannten Kriterien erfüllt, müssen bei der Entwicklung des Fragebogens einige Punkte beachtet werden (Porst, o. J.):

- Verwendung von eindeutigen Begriffen, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden
- Vermeidung langer und komplexer Fragen
- Vermeidung hypothetischer Fragen
- Keine Verwendung von doppelten Verneinungen
- Vermeidung von Unterstellungen und Suggestivfragen
- Vermeidung von Fragen zu Informationen, die den meisten Befragten vermutlich nicht bekannt sind
- Verwendung von Fragen mit eindeutigem zeitlichen Bezug
- Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und überschneidungsfrei sind
- Sicherstellen, dass sich der Kontext einer Frage nicht auf die Beantwortung auswirkt
- Unklare Begriffe definieren.

3.6.2 Schritte bei der Aufstellung eines Fragebogens und der Durchführung der Umfrage

Zur Entwicklung eines Fragebogens ist es zunächst erforderlich für das zu untersuchende Problem Hypothesen aufzustellen. Anschließend erfolgt die Erstellung des Fragebogens, welcher zur Überprüfung der aufgestellten Thesen entwickelt wird (Konrad, 2005, S. 115). Neben dem Fragebogen wird üblicherweise auch ein Begleitschreiben entwickelt, das auf die Nützlichkeit und die Relevanz der Untersuchung verweist und Vertraulichkeit der Daten zusichert (Schnell et al., 2011, S. 355). Bevor der Fragebogen verwendet werden kann, muss zunächst der vorläufige Fragebogen erprobt werden,

3 Instrumente zur Ermittlung der benötigten Daten

um Verständnisprobleme o.ä. zu ermitteln. Die Erprobung sollte möglichst unter realistischen Bedingungen mit Probanden aus der Zielgruppe stattfinden. Wenn die Fragebogenkonstruktion sehr sorgfältig durchgeführt wurde, genügt hier auch eine kleine Stichprobe (Jonkisz et al., 2012, S. 70). Um die Rücklaufquote insgesamt anzuheben empfiehlt sich die Beilegung eines adressierten und frankierten Rückumschlags (Atteslander, 2006, S. 148). Zur Erhöhung der Rücklaufquote trägt auch die Versendung von Erinnerungen an die Befragten nach dem Ablauf von einer bzw. drei Wochen bei (Schnell et al., 2011, S. 355).

3.6.3 Gestaltung einzelner Fragen

In diesem Abschnitt wird auf die Gestaltung von Fragen eingegangen. Es wird zwischen offenen und geschlossenen Fragen sowie Hybridfragen unterschieden. Da bei geschlossenen Fragen die Antwortmöglichkeiten bereits vorgegeben werden, wird im Folgenden ebenfalls auf die Gestaltung der Antwortmöglichkeiten eingegangen.

Offene und geschlossene Fragen, Hybridfragen

Bei offenen Fragen ist es der Testperson vollkommen selbst überlassen, wie sie die Frage beantwortet. Solche Fragen eignen sich besonders, wenn ein wissenschaftliches Problem erstmalig angegangen wird (Bortz und Döring, 2006, S. 213). Dies ist darin begründet, dass bei offenen Fragen Antworten gegeben werden können, die dem Fragesteller nicht eingefallen sind. Nachteilig ist, dass die Tatsache, dass ein Befragter einen bestimmten Punkt nicht nennt, nicht zwangsläufig bedeutet, dass ihm dieser Aspekt nicht wichtig ist. Möglicherweise ist ihm dieser Aspekt zum Zeitpunkt der Befragung nur nicht eingefallen (Mummendey und Grau, 2008, S. 74–75).

Bei geschlossenen Fragen sind die Antwortmöglichkeiten bereits vorgegeben. Vorteil ist, dass dies beim Erinnern hilft. Als Nachteil ist festzuhalten, dass die Suche nach Antwortmöglichkeiten auf diese Weise eingeschränkt wird (Mummendey und Grau, 2008, S. 74–75).

Offene und geschlossene Fragen können aber auch in einer Kombination verwendet werden, indem zusätzlich zu formulierten Antwortvorgaben andere Antwortmöglichkeiten genannt werden können. Diese Kombination wird auch als „Hybridfrage“ bezeichnet (Schnell et al., 2011, S. 326).

Anzahl der Antwortmöglichkeiten bei geschlossenen Fragen

Viele Fragen lassen sich durch Zustimmung oder Ablehnung einer Aussage beantworten. In vielen Fällen ist eine Beantwortung mit „ja“ oder „nein“ sehr schwierig, weshalb sich hier mehrstufiger Antwortskalen bedient wird. Solche Antwortskalen können eine gerade oder eine ungerade Anzahl an Antwortmöglichkeiten haben.

Bei einer ungeraden Anzahl an Antwortmöglichkeiten gibt es eine neutrale Antwortmöglichkeit. Die Meinungen, ob eine solche Kategorie sinnvoll ist, sind gespalten: Auf der einen Seite muss sich ein Befragter nicht für eine Richtung entscheiden. Eine tatsächlich vorhandene Indifferenz kann mit einer mittleren Antwortmöglichkeit ausgedrückt werden. Auf der anderen Seite wird die mittlere Antwortmöglichkeit teilweise als Ausweichmöglichkeit genutzt: Wenn die befragte Person keine Antwort auf die Frage weiß, diese für irrelevant hält, ihren Unmut über die Frage äußern möchte oder unsicher ist, ob eine andere Antwort angemessen ist, wird von Befragten häufig die mittlere Kategorie angekreuzt (Mummendey und Grau, 2008, S. 76).

Aus diesen Gründen werden häufig Fragebögen, bei denen überwiegend oder ausschließlich die mittlere Kategorie gewählt wurde, von der Auswertung ausgeschlossen. Damit wird aber eine systematische Verzerrung der Messwerteverteilung riskiert (Mummendey und Grau, 2008, S. 77).

Die Frage, ob in Fragebögen eine mittlere Skala angebracht werden soll oder nicht, muss im Einzelfall

entschieden werden. Die Verwendung einer mittleren Skala führt in Umfragen zum Verhalten und zu Vorlieben von Personen zu einem anderen Ergebnis, als wenn diese weggelassen wird. Welche Skala die tatsächlichen Vorlieben und Verhaltensweisen widerspiegelt ist allerdings schwer zu ermitteln (Nowlis et al., 2002). Sowohl für die Verwendung einer geraden Anzahl an Antwortmöglichkeiten gibt es Vorteile und Fürsprecher (Jonkisz et al., 2012, S. 54), als auch für die Verwendung einer ungeraden Anzahl (Weijters et al., 2010).

Neben der Frage, ob eine gerade oder ungerade Anzahl an Antwortmöglichkeiten sinnvoll ist, muss noch entschieden werden, wie viele Abstufungen verwendet werden. Bei einer ungeraden Zahl an Antwortmöglichkeiten werden fünf oder sieben Abstufungen empfohlen, bei geraden vier oder sechs. Bei mehr Abstufungen können die Befragten nicht mehr ausreichend differenzieren und es ist zu beobachten, dass bestimmte Abstufungen verstärkt angekreuzt werden (Mummendey und Grau, 2008, S. 78). Aus diesem Grund arbeiten nur wenige etablierte Verfahren mit mehr als sieben Stufen (Kallus, 2010, S. 40).

Teilweise wird zusätzlich zur Antwortskala die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ vorgeschlagen. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass die mittlere Antwortmöglichkeit als „weiß-nicht“-Antwort interpretiert wird. Dies ist allerdings nur sinnvoll, wenn die Beantwortung der Frage tatsächlich Wissen voraussetzt und dieses bei der befragten Person nicht vorhanden sein könnte. Als problematisch erweist sich ebenfalls, dass die Vorgabe dieser Antwortmöglichkeit häufiger zu fehlenden Angaben führt, als wenn den Befragten dies nur durch Antwortverweigerung möglich ist. Auch bei der Auswertung erweist sich diese Kategorie als problematisch, da das Ausschließen von „weiß-nicht“-Antworten aus der Auswertung die Stichprobe systematisch verzerrt (Mummendey und Grau, 2008, S. 77-78).

Darstellung der Abstufungen bei geschlossenen Fragen

Bei der Darstellung der Abstufungen können Zeichen, Ziffern und Wörter verwendet werden. Grafisch können die Skalen auf vielfältige Arten dargestellt werden. Beispielsweise können Skalen von 1 bis 7, oder auch von -3 bis +3 verlaufen und grafisch unterschiedlich dargestellt werden. Es kann nur an den beiden Extremwerten eine Versprachlichung der Skala auftauchen (z.B. gar nicht – sehr) oder jede Stufe mit einem Begriff verbunden sein (z.B. völlig dagegen – eher dagegen – eher dafür – völlig dafür). Dabei sollten die Antwortmöglichkeiten in aufsteigender Reihenfolge präsentiert werden und niedrige Ziffern mit der Bedeutung des „Nichtzutreffens“ oder der „Ablehnung“ in Verbindung gebracht werden (Mummendey und Grau, 2008, 82-84).

Bei der grafischen Darstellung ist darauf zu achten, dass die Abstände zwischen den Kategorien gleich groß sind. Ungleich große Kategorieabstände ergeben sich, wenn z.B. bei der verbalen Beschreibung der Antwortskala unterschiedlich lange Wörter verwendet werden (Kallus, 2010, S. 41). Die Antwortskala sollte über den gesamten Fragebogen hinweg gleich sein (Kallus, 2010, S. 38).

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass nur Skalen gewählt werden, bei denen überprüft wurde, ob sich die verwendeten Begriffe als empirisch gleichabständig erweisen und ein klarer Bedeutungsunterschied zwischen den Begriffen vorliegt (Mummendey und Grau, 2008, S. 78-79).

Häufig ist das Ziel einer Befragung, die Zufriedenheit der Kunden mit einem Produkt zu ermitteln. Die Zufriedenheit mit einem Produkt hängt von dessen Eigenschaften und den Anforderungen des Konsumenten an das Produkt ab. Manche Produkteigenschaften werden vom Kunden selbstverständlich erwartet, bei anderen Eigenschaften ist das nicht der Fall. Werden Eigenschaften, die als selbstverständlich angenommen werden, erfüllt, kann Unzufriedenheit verhindert werden, eine Verbesserung der Eigenschaft wird bei der Kaufentscheidung jedoch nicht als Vorzug eines bestimmten Produkts wahrgenommen. Solche, vom Kunden ganz selbstverständlich erwarteten Eigenschaften, werden als Basisanforderungen bezeichnet. Andere Eigenschaften werden vom Konsumenten nicht erwartet. Deshalb sinkt die Zufriedenheit mit dem Produkt auch nicht, wenn sie wegfallen. Liegen sie aber vor, steigt die Zufriedenheit mit dem Produkt stark an. Diese Eigenschaften werden als Be-

3 Instrumente zur Ermittlung der benötigten Daten

geisterungseigenschaften bezeichnet. Die dritte Eigenschaftsgruppe sind die Leistungseigenschaften. Hierbei handelt es sich um erwartete Eigenschaften eines Produkts. Es findet ein Vergleich dieser Eigenschaften zwischen den angebotenen Produkten statt. Werden die Erwartungen des Kunden nicht erfüllt, entsteht Unzufriedenheit. Wenn die Erwartungen aber übertroffen werden, steigt die Zufriedenheit (Matzler und Bailom, 2009, S. 290-291).

Möchte man die Leistungs- und Begeisterungseigenschaften und die Basisanforderungen einer Person an ein Produkt erfahren, so bietet sich die Kano-Methode an: Zu jeder Produkteigenschaft werden zwei Fragen mit jeweils fünf Antwortmöglichkeiten gestellt. Die erste Eigenschaft bezieht sich auf die Reaktion des Befragten, wenn eine Eigenschaft vorhanden ist, die andere Frage auf die Reaktion, wenn diese nicht vorhanden ist. Aus der Kombination der beiden Antworten lässt sich ablesen, ob die abgefragte Eigenschaft für den Befragten eine Leistungs- oder Begeisterungseigenschaft oder eine Basisanforderung ist (Matzler und Bailom, 2009, S. 332). Nachteile dieser Methode sind, dass der Fragebogen sehr lang wird und bei den befragten Personen schnell Ermüdungserscheinungen auftreten, weshalb die Methode für schriftliche Befragungen kaum geeignet ist (Matzler et al., 2001, S. 453).

Selbstdarstellung und soziale Erwünschtheit

Manchmal antworten die Befragten bewusst oder unbewusst nicht wahrheitsgemäß. Ein Grund hierfür ist die sogenannte Selbstdarstellung. Dies ist eine Informationskontrolle des Befragten, der sich darüber Gedanken macht, welche Informationen er dem Fragensteller zur Verfügung stellen möchte, wie der Fragensteller auf diese Antworten reagieren wird und was mit diesen Informationen geschieht (Bortz und Döring, 2006, S. 232). So konnte Mummendey (1990) zeigen, dass männliche Studierende einen Fragebogen anders ausfüllen, wenn sie glauben, dass dieser von der Forschungsgruppe „Auswirkungen der Frauenbewegung“ aufgestellt wurde, als wenn sie im Glauben sind, dass es um eine Forschungsgruppe zum „Selbstkonzept“ geht (Mummendey, 1990, S. 238-241).

Manchmal stellen die Befragten beim Beantworten der Fragen fest, dass ihr eigenes Handeln unvernünftig oder widersprüchlich ist. Dies führt dazu, dass Aussagen verfälscht werden, um sie mit dem eigenen Selbstkonzept und der Gruppenidentität in Übereinstimmung zu bringen. Der Effekt der Selbstdarstellung ist folglich weniger eine Fremdtäuschung als eine Selbsttäuschung (Bortz und Döring, 2006, S. 232).

Neben dem Effekt der Selbstdarstellung gibt es den Effekt der sozialen Erwünschtheit. Dies bedeutet, dass eher solche Meinungen und Einstellungen geäußert werden, von denen die Befragten annehmen, dass sie mit verbreiteten Normen und Erwartungen übereinstimmen. Der Effekt der sozialen Erwünschtheit ist bei Interviews meist höher als bei schriftlichen Befragungen, da der Fragebogen ohne die Anwesenheit des Versuchsleiters ausgefüllt werden kann und somit die subjektive Anonymität eher gewährleistet ist. Grundsätzlich kann der Effekt der sozialen Erwünschtheit verringert werden, indem den befragten Personen Anonymität zugesichert wird (Jonkisz et al., 2012, S. 59). Weitere Möglichkeiten, um soziale erwünschtes Antwortverhalten zu reduzieren oder aufzudecken, sind ausbalancierte Antwortvorgaben oder Kontrollskalen (Bortz und Döring, 2006, S. 233-235).

3.6.4 Schlussfolgerungen für die durchzuführende Befragung

Je nachdem, welche Kenntnisse über die Fragestellung bereits bekannt sind, empfiehlt sich die Verwendung von offenen bzw. geschlossenen Fragen. Sind bereits Kenntnisse zur Fragestellung vorhanden, soll aber sichergestellt werden, dass keine Antwortmöglichkeiten vergessen wurden, sind Hybridfragen am besten geeignet.

Es sollten keine Skalen mit mehr als sieben Antwortmöglichkeiten verwendet werden. Die Darstellung der Abstufungen hängt von der konkreten Fragestellung ab und sollte auf die Fragestellungen

3.6 Schriftliche Befragung mittels Fragebögen

abgestimmt werden.

Die Problematik der sozialen Erwünschtheit ist bei dieser Umfrage als relativ gering einzustufen, da der Fragebogen ohne Anwesenheit eines Versuchsleiters ausgefüllt wird und zudem den Befragten Anonymität zugesichert wird. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass in diesem Themenfeld deutlich weniger soziale Normen und Erwartungen vorliegen als in anderen Bereichen, wie beispielsweise der sexuellen Präferenz, der Berufswahl o.ä. Aufgrund dessen kann auf die Entwicklung von Kontrollskalen verzichtet werden.

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

Zur Ableitung der Käufergruppen existieren verschiedene Methoden. In diesem Kapitel werden verschiedene Verfahrensweisen kurz präsentiert, Vor- und Nachteile beschrieben (siehe Abschnitt 4.2) und eine für die Be- oder Widerlegung der in Kapitel 2 aufgestellten Hypothesen zielführende Methode identifiziert (siehe Abschnitt 4.3), auf welche anschließend vertiefter eingegangen wird. Um Antworten aus den Fragebögen quantitativ auswerten zu können, ist eine Aufbereitung der Antworten erforderlich. Hierauf wird in Abschnitt 4.1 eingegangen.

4.1 Datenaufbereitung

Für die Bildung von Käufergruppen können verschiedene Segmentierungsverfahren verwendet werden. Um eine Auswertung diesbezüglich durchzuführen, ist es aber zunächst erforderlich, die dafür benötigten Daten so zu speichern, dass eine Auswertung möglich ist.

Hierfür ist eine Datenaufbereitung erforderlich: Es wird eine Datenmatrix aufgestellt, deren Zeilen jeweils einen beantworteten Fragebogen und deren Spalten jeweils eine Variable, d.h. die Antwort auf eine Frage, darstellen. Zunächst wird jedem Fragebogen eine Identifikationsnummer vergeben. Um Antworten auf im Fragebogen gestellte Fragen in der Datenmatrix darstellen zu können, ist die Erstellung eines Codeplans erforderlich. Hier wird für jede Frage ermittelt, welche Antworten möglich sind und für jede dieser Antworten eine Bezeichnung vergeben. Beispielsweise wird bei der Frage nach dem Geschlecht für „weiblich“ eine 1 eingetragen und für „männlich“ eine 2. Da nicht alle Befragten zu jeder Frage eine Antwort geben, muss ein spezieller Code für fehlende Werte verwendet werden. Dieser sollte möglichst bei allen Fragen einheitlich sein (Schnell et al., 2011, S. 413–418).

Als problematisch erweist sich die Codierung von offenen Antworten. Um diese sinnvoll auswerten zu können, ist eine Klassifizierung erforderlich. Hier wird meist so vorgegangen, dass nach Durchsicht aller Antworten gleiche Antworten zusammengefasst werden. Diese Antwortmöglichkeiten werden in einem nächsten Schritt miteinander verglichen und ähnliche Antworten zu einer Gruppe zusammengefasst. Nach Beendigung der Klassifizierung wird jeder Gruppe eine Zahl zugewiesen (Schnell et al., 2011, S. 419).

4.2 Methoden zur Gruppenbildung

Aus den codierten Daten sind Klassen (häufig auch „Cluster“ oder „Gruppen“ genannt) zu bilden. Diese Cluster zeichnen sich dadurch aus, dass Homogenität innerhalb der Cluster und Heterogenität zwischen den Clustern vorliegt (Sodeur, 1974, S. 118–124).

Zur Ableitung der Gruppen existieren verschiedene Segmentierungsmethoden, welche sich in deskriptive und prognostizierende Verfahren unterteilen lassen. In deskriptiven Verfahren wird nicht zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen unterschieden, in prognostizierenden Verfahren hingegen schon. In letzteren wird der Zusammenhang zwischen abhängigen Variablen, die durch die unabhängigen Variablen erklärt werden können, ermittelt (Wedel und Kamakura, 2000, S. 17).

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

Sowohl bei den prognostizierenden als auch bei den deskriptiven Verfahren existieren verschiedene Methoden. Diese haben unterschiedliche Ansprüche an die Datengrundlagen und weisen aufgrund ihrer unterschiedlichen Ansätze andere Vor- und Nachteile auf. Um die für diese Fragestellung optimale Methode zur Gruppenbildung zu ermitteln, werden die Voraussetzungen sowie Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren vorgestellt.

4.2.1 Prognostizierende Verfahren

In diesem Abschnitt wird ein Überblick über verschiedene prognostizierende Clusteringverfahren gegeben. Dieser ist nicht abschließend, stellt aber die wichtigsten Verfahren kurz vor. Es werden die Automatic Interaction Detection (AID), eine tabellarische Darstellung von Zusammenhängen, die Regressionsanalyse, die multivariate Analyse der Varianzen (MANOVA) mit anschließenden Varianzanalysen (ANOVAs) oder anschließender Diskriminanzanalyse sowie die Artificial Neural Networks (ANN) kurz erläutert (siehe Abbildung 4.1).

Prognostizierende Verfahren

- Automatic Interaction Detection (AID)
- Tabellarische Darstellung
- Regressionsanalyse
- MANOVA und Diskriminanzanalyse/ANOVAs
- Artificial Neural Networks (ANN)

Abbildung 4.1: Übersicht über prognostizierende Clusterverfahren

Automatic interaction detection (AID)

AIDs teilen eine Stichprobe in Gruppen ein, die maximal bezüglich einer abhängigen Variablen differieren. Beispielsweise kann das Kaufverhalten als abhängige Variable von unabhängigen Variablen, wie sozioökonomischen Faktoren dargestellt werden (Wedel und Kamakura, 2000, S. 23). Allerdings bringt die Anwendung von AID mehrere Einschränkungen mit sich, wie die Notwendigkeit großer Stichproben und Probleme bei korrelierten erklärenden Variablen (Doyle und Fenwick, 1975). Als einen weiteren Nachteil erweist sich die Beschränkung auf binäre Aufteilung: Bei der Gruppenaufteilung ist immer nur die Bildung von zwei Untergruppen möglich, auch wenn in einigen Fällen eine Unterteilung in mehr als zwei Gruppen zu anderen, wahrscheinlich besseren, Ergebnissen führen würde. Zudem erfolgt die Aufteilung der Gruppen in Form eines Baumes. Dies bedeutet, dass ab der zweiten Stufe die Ergebnisse der Aufteilungen von den bisher durchgeführten Aufteilungen abhängen (Doyle und Hutchinson, 1976).

Tabellarische Darstellung

Die tabellarische Darstellung kann gewählt werden, um durchschnittliche Werte einer mindestens intervallskalierten Variable in Zusammenhang mit einer oder mehreren unabhängigen Variablen zu setzen, wobei die Betrachtung und Darstellung von mehr als zwei Variablen sich allerdings schwierig gestaltet (Wedel und Kamakura, 2000, S. 22). Ein Vorteil der Methode liegt darin, dass auch

nichtlineare Effekte und Interaktionseffekte betrachtet werden können (Wedel und Kamakura, 2000, S. 22).

Interaktionseffekte zeichnen sich dadurch aus, dass die beiden untersuchten Faktoren nicht einfach additiv, sondern auf eine andere Weise zusammenwirken (Bortz und Döring, 2006, S.533). Der Effekt lässt sich am einfachsten anhand eines Beispiels erklären: An Ostern suchen sowohl fünf Erwachsene als auch fünf Minderjährige Ostereier. Es wird notiert, wie viele Schokoladeneier die einzelnen Beteiligten gefunden haben und ob diese Alkohol enthalten oder nicht (siehe Tabelle 4.1).

Tabelle 4.1: Beispiel zur Erläuterung des Interaktionseffekts; Datenschema der Befragung

Alter	Ostereier ohne Alkohol	Ostereier mit Alkohol	Mittelwerte
<18 Jahre, Person 1	19	0	10
<18 Jahre, Person 2	20	0	
<18 Jahre, Person 3	18	5	
<18 Jahre, Person 4	17	0	
<18 Jahre, Person 5	21	0	
18 Jahre und älter, Person 1	4	5	5
18 Jahre und älter, Person 2	6	4	
18 Jahre und älter, Person 3	3	5	
18 Jahre und älter, Person 4	7	6	
18 Jahre und älter, Person 5	5	5	
Mittelwerte	12	3	7,5

Die jeweiligen Mittelwerte werden in Tabelle 4.2 eingetragen. So haben z.B. Erwachsene durchschnittlich fünf Eier mit Alkohol und fünf Eier ohne Alkohol gefunden.

Es werden mehr Ostereier ohne Alkohol gefunden als solche mit Alkohol, wie die Spaltenmittelwerte aufzeigen. Hierbei handelt es sich um den Haupteffekt A. Außerdem weisen die Zeilenmittelwerte darauf hin, dass Minderjährige durchschnittlich mehr Ostereier gefunden haben als Erwachsene. Dies bezeichnet man als den Haupteffekt B. Betrachtet man allerdings die Differenzen der Zellenwerte spaltenweise, so kann man erkennen, dass sich in einem Fall ein Wert von $19 - 5 = 14$ und im anderen ein Wert von $1 - 5 = -4$ ergibt. Die beiden Haupteffekte addieren sich nicht einfach, sondern der Zusammenhang muss differenziert betrachtet werden. Dies bedeutet, dass ein Interaktionseffekt vorliegt. Für weitere Informationen zum Interaktionseffekt siehe Bortz und Döring (2006, S. 532-536).

Tabelle 4.2: Beispiel zur Erläuterung des Interaktionseffekts; pro Altersgruppe wurden 5 Personen befragt

Alter	Ostereier ohne Alkohol	Ostereier mit Alkohol	Zeilenmittelwerte
<18 Jahre	19	1	10
18 Jahre und älter	5	5	5
Spaltenmittelwerte	12	3	

Eine weitere Möglichkeit der tabellarischen Darstellung ist die Beschreibung von Häufigkeitsverteilungen bei den abhängigen Variablen in Zusammenhang mit unterschiedlichen Ausprägungen der unabhängigen Variablen. In Tabelle 4.3 wurde exemplarisch dargestellt, wie eine solche Tabelle aussieht.

Eine Überprüfung, ob die Unterschiede der Häufigkeitsverteilungen zwischen verschiedenen Gruppen signifikant sind, wird mittels eines Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests (χ^2 -Tests) durchgeführt.

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

Tabelle 4.3: Beispiel für tabellarische Darstellung einer Befragung; unabhängige Variable: Alter, abhängige Variable: Ostereiersuche; pro Altersgruppe wurden 120 Personen befragt

Alter	Ostereiersuche an Ostern	Keine Ostereiersuche an Ostern
<10 Jahre	95	25
10 – 18 Jahre	65	55
>18 Jahre	8	112

Dieser gibt allerdings nur an, dass signifikante Unterschiede zwischen Gruppen vorliegen, z.B. dass zwischen Ostereiersuche und Alter ein Zusammenhang besteht und die Häufigkeitsverteilung bei „Ostereiersuche an Ostern“ und „keine Ostereiersuche an Ostern“ somit nicht in allen Altersgruppen gleich ist. Es müssen aber nicht zwischen allen Altersgruppen Unterschiede vorliegen, damit der χ^2 -Test einen signifikanten Unterschied angibt. Unterschiede zwischen zwei Gruppen sind hierfür ausreichend. Für die genaue Ermittlung, welche Werte Auslöser dafür sind, dass im χ^2 -Test ein signifikanter Unterschied ermittelt wird (beispielsweise ob der Unterschied zwischen dem Verhalten unter Zehnjähriger und 10- bis 18-jähriger signifikant ist), werden Post-Hoc Tests verwendet. In Abschnitt 4.4 wird näher auf die Voraussetzungen des χ^2 -Tests sowie auf die verschiedenen Post-Hoc-Tests eingegangen.

Regressionsanalyse

Soll ein Zusammenhang zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen modelliert werden, so bietet sich die Verwendung einer Regressionsanalyse an. Eine multiple lineare Regression wird mit folgender Formel dargestellt:

$$Y_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots + b_nX_{ni} + \epsilon_i$$

Insgesamt liegen i Datensätze vor. Die abhängige Variable Y wird durch die n unabhängigen Variablen X dargestellt. b_n steht für die Koeffizienten der jeweiligen Variablen. Sie werden im Rahmen der Regressionsanalyse mit der Methode der kleinsten Quadrate berechnet. Wenn der Wert der abhängigen Variablen Y_i bestimmt wird, so wird anhand der Koeffizienten b_n und der Variablen X_n nicht genau der Wert Y_i berechnet. Um dies auszugleichen gibt es den Fehlerterm ϵ_i (Field et al., 2012, S.261).

Sollen als unabhängige Variablen kategoriale Daten verwendet werden, so müssen diese als Dummy-Variablen codiert werden. Näheres hierzu findet sich beispielsweise bei Field et al. (2012, S. 302–308). Für die multiple lineare Regression liegen folgende Voraussetzungen vor: Die abhängige Variable muss intervallskaliert und stetig sein, die unabhängigen Variablen dürfen keine Varianz von Null haben und zudem nicht zu stark miteinander korrelieren. Des Weiteren muss bei den unabhängigen Variablen Homoskedastizität vorliegen, was bedeutet, dass die Varianzen an allen Stellen dieser Variablen gleich sein müssen. Zudem werden für das Modell unabhängige Fehlerterme (d.h. die Fehler zweier Beobachtungen sollen unkorreliert sein) und normalverteilte Fehler verlangt. Zuletzt wird vorausgesetzt, dass die Werte der abhängigen Variablen unabhängig sind und dass der Zusammenhang, der modelliert wird, auch tatsächlich linear ist (Field et al., 2012, S. 271–272).

Bei einer gewöhnlichen linearen Regression ist die abhängige Variable stetig. Wenn es sich bei der abhängigen Variablen allerdings um eine kategoriale Variable handelt, so kann keine lineare Regression durchgeführt werden, sondern es muss auf das Modell der logistischen Regression zurückgegriffen werden. Die Formel der logistischen Regression mit mehreren unabhängigen Parametern ergibt sich

zu

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_n X_{ni})}}$$

(Field et al., 2012, S. 314). Da bei einer abhängigen dichotomen kategorialen Variablen die Voraussetzung, dass die Daten eine lineare Beziehung eingehen, verletzt ist (Berry, 1993, S. 49), kann eine logistische Regression nicht auf die gleiche Weise gelöst werden wie eine lineare Regression. Zur Lösung der logistischen Regression werden die Daten daher mit einer logarithmischen Transformation umgeformt (Berry und Feldman, 1985, S. 60–63).

Voraussetzungen für die Anwendung der logistischen Regression sind, dass es einen linearen Zusammenhang zwischen den kontinuierlichen unabhängigen Variablen und den logit der kategorialen abhängigen Variablen gibt. Des Weiteren müssen die Fehler unabhängig sein, d.h. es darf keinen Zusammenhang zwischen den verwendeten Datensätzen geben. Außerdem ist darauf zu achten, dass unabhängigen Variablen nicht zu stark miteinander korrelieren (Field et al., 2012, S. 321–322).

Ein Nachteil sowohl der multiplen linearen als auch der logistischen Regressionsanalyse besteht darin, dass keine erkennbaren Gruppen gebildet werden, sondern ein Zusammenhang zwischen der abhängigen und den unabhängigen Variablen hergestellt wird. Somit wird im Grunde eine Vorhersage der abhängigen Variablen unter bestimmten Voraussetzungen ermittelt.

Die clusterweise Regression bildet eine Kombination von Klassifikation und Vorhersage. Es wird vorgegeben, wie viele Gruppen gebildet werden. Anschließend wird über die Fehlerquadratsummen innerhalb der Klassen minimiert. Somit werden für jede Gruppe eigene Parameter für die Regressionsanalyse ermittelt. Zur Berechnung siehe Späth (1979).

MANOVA mit anschließender Diskriminanzanalyse oder mehreren ANOVAs

Ist bereits ein Modell mit mehreren abhängigen Variablen aufgestellt, welches auf Signifikanz getestet werden soll, so kann eine multivariate Analyse der Varianzen, kurz MANOVA, durchgeführt werden. Sie enthält eine oder mehrere unabhängige Variablen und mehrere abhängige Variablen. Abhängigkeiten zwischen abhängigen Variablen, welche bei der Durchführung mehrerer ANOVAs ignoriert werden müssen, werden bei der Prüfung durch eine MANOVA berücksichtigt (Field et al., 2012, S. 697–699). Im Anschluss an die MANOVA sollten mehrere ANOVAs durchgeführt werden, da die MANOVA nur angibt, dass für mindestens eine abhängige Variable signifikante Unterschiede feststellbar sind, aber nicht zwangsläufig für alle (Field et al., 2012, S. 719). Mit Hilfe der ANOVAs kann hingegen genau ermittelt werden, auf welche Variablen die Signifikanz der MANOVA zurückzuführen ist.

Möchte man allerdings feststellen, welche lineare Kombination von abhängigen Variablen die Gruppen am besten unterteilt, so bietet sich die Durchführung einer Diskriminanzanalyse an (Field et al., 2012, S. 719). Die Diskriminanzanalyse identifiziert Kombinationen der abhängigen Variablen, welche Fallgruppen unterscheiden (Field et al., 2012, S. 743). Bei einer Diskriminanzanalyse werden keine Gruppen neu gebildet, sondern es wird analysiert, wie gut die untersuchten Datensätze zu den vorhandenen Gruppen passen (Bortz und Schuster, 2010, S. 498). Es werden die Gewichte ermittelt, welche unter Betrachtung der wechselseitigen Beziehungen zwischen den abhängigen Variablen zu einer bestmöglichen Trennung der betrachteten Gruppen führen (Bortz, 1999, S. 586).

Artificial Neural Networks (ANN)

Artificial Neural Networks (ANN) versuchen organisatorische Prinzipien des menschlichen Gehirns zu verwenden und künstlich nachzubilden. Sie bestehen aus künstlichen Neuronen und Verbindungen zwischen diesen Neuronen. Grafisch werden die Neuronen als Knoten und ihre Verbindungen untereinander als Pfeile dargestellt. ANNs können in zwei Klassen unterteilt werden. In feed-forward-Netzwerken liegen keine Schleifen vor, in feedback-Netzwerken hingegen schon (Jain et al., 1996).

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

Ein für die Klassifikation geeignetes neuronales Netz ist das sogenannte Multilayer Perceptron (MLP), ein feed-forward-Netzwerk. Hier liegen mehrere Layer mit Neuronen vor: Eine Input-Schicht mit einem Neuron für jede unabhängige Variable, eine oder zwei verborgene Schichten und eine Output-Schicht. Jedes Neuron einer Schicht ist mit jedem Neuron der folgenden Schicht verbunden. Innerhalb einer Schicht haben die Neuronen aber keine Verbindung zueinander. Im Rahmen der Klassifizierung werden in einem neuronalen Netz die Gewichte zwischen den einzelnen Neuronen geschätzt. Die so ermittelten Gewichte sind allerdings nicht interpretierbar, weshalb diese nicht dabei helfen, das Zustandekommen der Klassifikation zu verstehen. Ein neuronales Netzwerk ist deshalb eine Black Box, deren Vorgehensweise kaum nachvollzogen werden kann (Christof, 2013, S. 152–155).

4.2.2 Deskriptive Verfahren

In deskriptiven Verfahren werden Zusammenhänge zwischen Variablen beschrieben, wobei auf eine Erklärung, ob eine Variable die andere erklärt, verzichtet wird.

Zur automatischen Ableitung von Clustern existieren zahlreiche Verfahren (siehe Abbildung 4.2). Genau wie bei prognostizierenden Verfahren kann eine tabellarische Darstellung gewählt werden.

Weit verbreitet sind Clusteringmethoden. Diese lassen sich in nicht überlappende Verfahren, in denen ein Objekt nur einer Gruppe zugeordnet werden kann, und überlappenden Verfahren, wo ein Objekt entsprechend mehreren Gruppen zugewiesen werden kann, unterteilen (Bortz, 1999, S. 553). Zudem existieren dort noch Fuzzy Clusterings, welche ein Objekt nicht einer Klasse zuordnen, sondern lediglich die Stärke der Zugehörigkeit zu einer Gruppe, welche als Wahrscheinlichkeit interpretiert werden kann, angeben (siehe Everitt et al. (2001, S. 164–168)).

Des Weiteren werden zur Marktsegmentierung immer häufiger neuronale Netze eingesetzt (Tuma et al., 2011). Einen weiteren Ansatz bietet der Mean-Shift-Algorithmus (siehe Fukunaga und Hostetler (1975)).

Auf die deskriptiven Verfahren wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, da sich diese für die Beantwortung der Fragestellung nicht eignen. Eine Begründung dieser Aussage findet sich im nächsten Abschnitt.

Deskriptive Verfahren

- Tabellarische Darstellung
- Clusteringmethoden
 - Nicht überlappende
 - Überlappende
 - Fuzzy Clustering
- Mean Shift

Abbildung 4.2: Übersicht über deskriptive Clusterverfahren

4.3 Ermittlung der optimalen Auswertemethode

Da bei der Käufergruppenbildung davon ausgegangen wird, dass bestimmte Eigenschaften oder Einstellungen des Käufers die Wahl beeinflussen, wird eine Methode bevorzugt, bei der diese Ab-

hängigkeiten dargestellt werden können. Somit fällt die Wahl auf ein prognostizierendes Verfahren. Die Anwendung eines AID fällt weg, da hierfür einerseits sehr große Stichproben benötigt werden, die hier nicht vorliegen, aber auch die Limitierung der Einteilung einer Gruppe in nur zwei Untergruppen eine große Einschränkung darstellt und vermutlich zu nicht optimalen Ergebnissen führt. Eine tabellarische Auswertung der Daten ist möglich. Hierfür ist es aber erforderlich, dass Thesen über die möglichen Käufergruppen und ihre Eigenschaften aufgestellt werden. Dies ist für diese Untersuchung schon erfolgt, da bereits mit der Erstellung des Fragebogens eine Beschäftigung mit den Käufergruppen und ihren potenziellen Eigenschaften nötig war und Hypothesen entwickelt wurden. Die Verwendung einer Regressionsanalyse zur Käufergruppenbildung ist nicht zielführend, da das Modell der Regression im Gegensatz zu den entwickelten Thesen steht. So wird in den Hypothesen davon ausgegangen, dass die Nutzungsart, das Einkommen und das Vorhandensein von Kindern die Kaufgründe, die für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren und die Eigenschaften der erworbenen Immobilie beeinflussen. Dies bedeutet, dass eine oder mehrere unabhängige Variablen Einfluss auf mehrere abhängige Variablen haben. Im Modell der Regression haben hingegen eine oder mehrere unabhängige Variablen Einfluss auf eine abhängige Variable. Einige der Hypothesen ließen sich auch mit einer Regressionsanalyse überprüfen. Da dies aber nicht bei allen Hypothesen problemlos möglich ist, wird nach einer besseren Herangehensweise gesucht.

Die Verwendung einer MANOVA zur Käufergruppenbildung wäre theoretisch möglich. Problematisch ist hier, dass in der MANOVA nur überprüft wird, ob das Gesamtmodell signifikant ist. Somit würde ein iterativer Prozess entstehen, bei dem nach einer signifikanten MANOVA viele ANOVAs durchgeführt werden, die signifikanten Parameter ermittelt werden und ggf. ein neues Modell für eine MANOVA entwickelt wird. Dieses würde nur die Parameter enthalten, welche sich in den ANOVAs als signifikant erwiesen haben. Eine sinnvollere Herangehensweise wäre die mit der tabellarischen Darstellung verbundene Überprüfung der Thesen, beispielsweise durch ANOVAs.

Von der Verwendung der neuronalen Netze wird abgesehen, da die Entstehung der Käufergruppen nicht nachvollzogen werden kann, was zu einer fehlenden Überprüfbarkeit der Ergebnisse führt. Somit wird zur Käufergruppenbildung eine tabellarische Darstellung gewählt. Im folgenden Abschnitt wird näher auf die konkrete Durchführung dieser Vorgehensweise eingegangen.

4.4 Statistische Tests bei der Auswertung von Tabellen

Lassen sich augenscheinlich Unterschiede zwischen verschiedenen Käufern feststellen, muss überprüft werden, ob diese Unterschiede auch statistisch signifikant sind. Im Folgenden werden Signifikanztests für verschiedene Ausgangssituationen vorgestellt. Diese werden bei der Überprüfung der Hypothesen in Kapitel 8 verwendet.

4.4.1 Signifikanztests für Fragen, bei denen nur eine Antwort angegeben werden kann

Soll überprüft werden, ob die in der Tabelle ersichtlichen Unterschiede bei der Häufigkeitsverteilung signifikant sind, bieten sich verschiedene Tests an. Bei der in Tabelle 4.3 verwendeten Häufigkeitsverteilung wird ein χ^2 -Test verwendet. Dieser untersucht, ob die beobachteten Häufigkeiten von den erwarteten Häufigkeiten abweichen. Hierbei kann angenommen werden, dass die erwarteten Häufigkeiten für alle Zellen gleich sind (Gleichverteilungsannahme), es kann aber auch ein Vergleich mit anderen Verteilungen erfolgen (Rasch et al., 2014b, S. 113–114).

Für die Anwendung des χ^2 -Tests müssen bestimmte Bedingungen eingehalten werden. So ist es erforderlich, dass die einzelnen Beobachtungen voneinander unabhängig sind, die Zuordnung zu einer Kategorie eindeutig ist und der Anteil der erwarteten Häufigkeiten, der kleiner als fünf ist, 20 %

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

möglichst nicht überschreitet (Bortz und Schuster, 2010, S. 150).

Wenn das Ergebnis des χ^2 -Tests für das gewählte Signifikanzniveau anzeigt, dass die Abweichung von der gewählten Verteilung zu groß ist, um noch zufällig zu sein, so zeigt dies nur, dass die Merkmale A und B miteinander in Beziehung stehen, d.h. dass die Ausprägung des Merkmals A Auswirkungen auf die Ausprägung des Merkmals B hat. Genauere Aussagen über die Häufigkeitsunterschiede sind auf dieser Grundlage allerdings nicht möglich (Rasch et al., 2014b, S. 125).

Im Fall von 2×2 -Tabellen tendiert der χ^2 -Test zur Ausgabe von zu niedrigen Signifikanzwerten. Um diese Ungenauigkeit zu beheben kann eine Korrektur nach Yates durchgeführt werden (Field et al., 2012, S. 817).

Sharpe (2015) stellt vier Verfahren vor, um zu ermitteln, welche Werte zur Annahme der Alternativhypothese, d.h. der Abhängigkeit der beiden Merkmale, beigetragen haben. Eines der vier Verfahren sieht die Verwendung von standardisierten Residuen vor. Diese Vorgehensweise ist zugleich an keine weiteren Bedingungen geknüpft, gut nachvollziehbar als auch in wenigen Rechenschritten umzusetzen.

Es gibt zwei verschiedene Arten von standardisierten Residuen. Die gewöhnlichen standardisierten Residuen, auch Pearson-Residuen genannt, berechnen sich durch

$$s_r = \frac{f_{aij} - f_{bij}}{\sqrt{f_{bij}}}$$

mit f_{aij} = beobachtete Häufigkeit der Merkmalskombination ij und f_{bij} = erwartete Häufigkeit der Merkmalskombination ij (Haberman, 1973).

Diese approximieren eine Normalverteilung (Beasley und Schumacker, 1995).

Möchte man eine Standardnormalverteilung approximieren, können die bereinigten standardisierten Residuen verwendet werden, welche sich nach

$$s_a = \frac{f_{aij} - f_{bij}}{\sqrt{f_{bij} * (1 - \frac{\text{Randwert Zeile}_i}{n}) * (1 - \frac{\text{Randwert Spalte}_j}{n})}}$$

berechnen. Zusätzlich zu den bereits eingeführten Abkürzungen steht hier „Randwert Zeile_{*i*}“ für den Randwert der Zeile *i*, „Randwert Spalte_{*j*}“ für den Randwert der Spalte *j* und *n* für die Summe aller Messungen in allen Zellen (Agresti, 2007, S. 38).

Zur Beurteilung, ob das bereinigte standardisierte Residuum einer Zelle signifikant ist, verwendet Haberman (1973) den Grenzwert zwei, unter Verweis auf die Wahrscheinlichkeit dieses Wertes bei einer Standardnormalverteilung. Nach dieser Herangehensweise weist ein Residuum größer zwei auf eine signifikante Abweichung hin. Agresti schlägt bei Tabellen mit wenigen Zellen den Wert zwei als Grenzwert vor, bei vielen Zellen den Wert drei (Agresti, 2007, S. 38). Die Festlegung auf einen bestimmten Wert wird von MacDonald und Gardner (2000) kritisch gesehen: Sie halten ein Bonferroni-Korrektur für angebracht, da andernfalls eine Alphafehler-Kumulierung vorliegt.

Bei der Bonferroni-Korrektur wird das Signifikanzniveau durch die Anzahl der durchgeführten Tests geteilt. Allerdings ist diese Vorgehensweise eher konservativ (Bortz und Schuster, 2010, S. 232), d.h. die Nullhypothese wird häufiger nicht abgelehnt als bei dem gewählten Signifikanzniveau eigentlich notwendig wäre.

4.4.2 Signifikanztests für Fragen, bei denen mehrere Antwortmöglichkeiten genannt werden dürfen

Voraussetzung für die Verwendung des χ^2 -Tests ist, dass jeder Befragte bei der Frage nur eine Antwort gegeben hat. Bei Fragen, bei denen der Befragte mehrere Antwortmöglichkeiten angeben

kann, ist die Anwendung des χ^2 -Tests somit nicht möglich. Um unter diesen Bedingungen dennoch Häufigkeitsverteilungen vergleichen zu können, wurden verschiedene Verfahren entwickelt. Einen guten Überblick über die verschiedenen Herangehensweisen und ihre Vor- und Nachteile bietet das Paper von Bilder et al. (2000).

Eine sehr konservative Herangehensweise bietet die Verwendung des Bonferroni-Ansatzes (Bilder et al., 2000). Diese ist allerdings leicht verständlich und umsetzbar: Möchte man beispielsweise die verwendeten Quellen c (beispielsweise Werbung, Testergebnisse, Empfehlung von Bekannten) für eine Kaufentscheidung auf einen Zusammenhang mit dem Bildungsabschluss des Käufers r hin überprüfen, so wird für jede der c Quellen eine Tabelle (*item response table*) aufgestellt. Diese enthält für jeden Bildungsabschluss Angaben darüber, wie viele Käufer die Quelle genutzt haben oder nicht (Tabelle 4.4). Nun wird, trotz Verletzung der Voraussetzungen, für jeden *item response table* ein Chi-Quadrat-Wert berechnet. Jeder dieser Chi-Quadrat-Werte hat den Freiheitsgrad $r - 1$. Für jeden dieser c Chi-Quadrat-Werte wird ein p-Wert abgeleitet. Ist einer der c p-Werte kleiner gleich α/c , so wird angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen den zwei Variablen der entsprechenden Tabelle besteht. Auf diese Weise kann auch direkt abgeleitet werden, welche der Quellen für die Ablehnung der Nullhypothese verantwortlich ist (Agresti und Liu, 1999).

Tabelle 4.4: Beispiel für den Aufbau eines *item response tables* für die Informationsquelle „Werbung“ mit vier möglichen Schulabschlüssen r

Schulabschluss	Quelle genutzt	Quelle nicht genutzt
Kein Schulabschluss	25	10
Hauptschulabschluss	27	12
Mittlere Reife	45	25
Abitur	43	23

4.4.3 Signifikanztest für den Mittelwertvergleich bei zwei Gruppen

In manchen Fällen erfolgt in der tabellarischen Darstellung keine Veranschaulichung von Häufigkeiten, sondern von Mittelwerten. Für die Analyse, ob die Mittelwerte zweier Gruppen gleich oder ungleich sind, bietet sich der t-Test an.

Voraussetzung für dessen Anwendung ist, dass das untersuchte Merkmal intervallskaliert und normalverteilt ist, sowie dass Varianzhomogenität (d.h. Varianzunterschiede sind nur zufällig) vorliegt (Rasch et al., 2014a, S. 43). Die Überprüfung der Varianzhomogenität kann beispielsweise mit einem Levene-Test erfolgen (Field et al., 2012, S. 185–187). Kann bei vorhandenen Daten nicht von Varianzhomogenität ausgegangen werden, sollten die von Welsh (1947) für diese Fälle ermittelten Anpassungen bei der Berechnung der Varianzen und der Freiheitsgrade angewendet werden.

Die Verletzung der Normalverteilungsvoraussetzung erweist sich beim t-Test als unkritisch, solange die beiden Stichprobengrößen annähernd die gleiche Größe haben, der Test zweiseitig ist und die Stichprobe ausreichend groß ist (Sawilowsky und Blair, 1992). Boneau (1960) sieht eine Stichprobengröße von 25 bis 30 als ausreichend an. Aufgrund dessen wird im Auswertungsteil auf die Überprüfung der Normalverteilungsvoraussetzung verzichtet, sofern die genannten Bedingungen erfüllt sind.

Sind die Voraussetzungen für die Durchführung eines t-Tests verletzt, so kann auf einen Mann-Whitney U-Test zurückgegriffen werden, ein nichtparametrisches Verfahren, welches mit der Zuordnung von Rangplätzen arbeitet (Rasch et al., 2014b, S. 94).

Rein formal darf der t-Test nur auf Daten, die mindestens einer Intervallskala entsprechen, angewendet werden. Häufig werden in Umfragen allerdings Antworten auf einer Ordinalskala angegeben,

in der keine mathematischen Transformationen zulässig sind.

Dennoch werden in der Forschungspraxis statistische Verfahren, für die eigentlich eine Intervallskala vorliegen müsste, fast immer auch auf ordinalskalierte Daten angewendet (Schnell et al., 2011, S. 140).

Wichtig für die Aussagekraft von Signifikanztests, entsprechend auch für t-Tests, sind die Größe des α - und β -Fehlers. Beim α -Fehler handelt es sich um eine Entscheidung zugunsten der Alternativhypothese H_1 , obwohl in Wirklichkeit die Nullhypothese H_0 zutrifft. Der β -Fehler gibt die Wahrscheinlichkeit für eine Annahme der Nullhypothese H_0 an, obwohl die richtige Entscheidung bei der Annahme der Alternativhypothese H_1 liegt. Aus der Kenntnis des β -Fehlers kann die Teststärke eines Signifikanztests abgeleitet werden. Dieser ergibt sich aus $1 - \beta$ und gibt somit die Wahrscheinlichkeit an, dass die Alternativhypothese H_1 angenommen wird, unter der Bedingung, dass diese auch zutrifft (Rasch et al., 2014a, S. 54–56).

4.4.4 Signifikanztest für den Mittelwertvergleich bei mehr als zwei Gruppen

In manchen Fällen müssen Mittelwerte von mehr als zwei Gruppen auf signifikante Unterschiede hin verglichen werden. Hier könnten theoretisch alle Mittelwerte mit t-Tests gegeneinander getestet werden, jedoch geht dies mit einer α -Fehler-Kumulierung und einer Verringerung der Teststärke einher. Eine α -Fehler-Kumulierung bedeutet, dass sich die α -Fehler anhäufen und sich das α -Niveau für alle durchgeführten Tests nicht mehr auf dem vorher festgelegten Niveau befindet, sondern höher ausfällt.

Um dieses Problem zu vermeiden bietet sich die Durchführung einer Varianzanalyse (ANOVA) an. Hier werden die Varianzen aufgeteilt in Varianzen zwischen den Gruppenmittelwerten und Varianzen innerhalb einer Gruppe, das sind die Variationen der Messwerte in einer Gruppe. Hieraus wird die Testgröße abgeleitet (siehe z.B. Rasch et al. (2014b, S. 2–17)). Eine Voraussetzung für die Durchführung einer Varianzanalyse ist, dass die abhängigen Variablen intervallskaliert sind. Das bedeutet, dass als abhängige Variablen keine kategorialen Variablen verwendet werden können. Weitere Anwendungsvoraussetzungen sind, dass das untersuchte Merkmal in der Population normalverteilt ist, die Varianzen der Populationen der untersuchten Gruppen gleich sind und die Messwerte in allen Bedingungen voneinander unabhängig sind. Gegen Verletzungen der Normalverteilungs- und der Varianzhomogenitätsvorgabe reagiert der Test allerdings weitestgehend robust (Rasch et al., 2014b, S. 30–31). Somit kann die Varianzanalyse auch bei Verletzung dieser Bedingungen verwendet werden. Dennoch sollte die Stichprobe auf Varianzhomogenität getestet werden. Hierfür kann, wie bei der Testung auf Varianzhomogenität bei zwei Mittelwerten, der Levene-Test verwendet werden. Sollte Varianzheterogenität vorliegen, kann auch hier eine Anpassung nach Welch erfolgen (Field et al., 2012, S. 412–414). Wird bei der Varianzanalyse die Nullhypothese H_0 , dass alle Mittelwerte gleich sind, abgelehnt, so ist weiterhin offen, welche Mittelwerte sich genau voneinander unterscheiden (Rasch et al., 2014b, S. 18). Um die Mittelwerte, die sich voneinander unterscheiden, zu ermitteln, existieren verschiedene Post-Hoc-Verfahren, die sich u.a. dadurch unterscheiden, dass unterschiedliche Ansprüche an die Stichprobengrößen der einzelnen Gruppen und die Varianzen innerhalb einer Gruppe gestellt werden. Zudem sind sie unterschiedlich konservativ und unterscheiden sich in ihren Teststärken.

Da bei den zu testenden Gruppen nicht überall die gleiche Anzahl an Daten vorliegt und die Varianzen in den Gruppen auch nicht in allen Fällen gleich sind, bietet sich die Verwendung des Scheffé-Tests an (zur Methodik siehe Scheffé (1953)). Zwar setzt dieser eigentlich Normalverteilung und Varianzhomogenität der untersuchten Merkmale voraus, reagiert aber, genau wie die Varianzanalyse, robust auf Verletzungen dieser Bedingungen. Weiterhin spricht für diesen Test, dass auch gruppenübergreifend Vergleiche (z.B. Vergleich der Gruppe A mit der Gesamtmenge der Gruppen B und C) und unterschiedliche Gruppengrößen möglich sind (Ruxton und Beauchamp, 2008). Da es sich bei

dem Scheffé-Test um einen sehr konservativen Test handelt, ist die stellenweise Verwendung eines weiteren, weniger konservativen Tests, sinnvoll. Es bietet sich die Verwendung des Tests von Games & Howell an, welcher ebenfalls mit ungleichen Stichprobengrößen und Varianzen in den Gruppen umgehen kann. Zur Methodik siehe Games und Howell (1976). Liegen hingegen gleiche Stichprobengrößen und Varianzhomogenität vor und wird ein weniger konservativer Test als der Post-Hoc-Test von Scheffé gesucht, bietet sich der Tukey HSD-Test an (Field et al., 2012, S. 453).

4.4.5 Effektstärke

Durch einen t-Test, eine ANOVA oder einen Chi-Quadrat-Test kann nachgewiesen werden, ob oder mit welcher Wahrscheinlichkeit sich Mittelwerte bzw. Verteilungen voneinander unterscheiden. Wird ein solcher Unterschied vorausgesagt, ist allerdings noch nicht geklärt, wie bedeutend dieser Unterschied ist.

Bei einer sehr großen Stichprobe kann theoretisch ein winziger Unterschied signifikant, inhaltlich aber völlig unbedeutend sein (Rasch et al., 2014a, S. 48). Zur Objektivierung von Effekten und um Effekte miteinander vergleichen zu können, lassen sich Effektgrößen berechnen (Field et al., 2012, S. 57).

Es existieren verschiedene Maße für die Effektstärke. Bei der Berechnung der Effektstärke für Unterschiede bei zwei Mittelwerten kann Cohens d herangezogen werden. Dieses berechnet sich folgendermaßen:

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_{x1}^2 + \hat{\sigma}_{x2}^2}{2}}}$$

mit \bar{x}_1 und \bar{x}_2 : empirische Mittelwerte der Stichproben

und $\hat{\sigma}_{x1}^2$ und $\hat{\sigma}_{x2}^2$: geschätzte Varianz der Stichprobe 1 bzw. 2 (Cohen, 1977, S. 20 und 44).

Der Effekt wird in drei Stufen unterteilt: klein, mittel und groß. Kleine Effekte zwischen Mittelwerten haben laut Cohen ein d von 0,20, mittlere einen Wert von 0,50 und große weisen ein d von 0,80 auf (Cohen, 1977, S. 40).

Eine weitere Möglichkeit, die Effektstärke zu messen, liegt in der Betrachtung des Faktors der aufgeklärten Varianz. Diese wird berechnet, indem die systematische Varianz $\sigma_{\text{systematisch}}^2$ in Relation zur Gesamtvariation σ_{Gesamt}^2 gesetzt wird. Bei der systematischen Varianz handelt es sich um die Varianz der Mittelwerte. Bei diesem Ansatz können folglich mehr als zwei Mittelwerte miteinander verglichen werden. Somit ist auf diese Weise die Betrachtung der Effektstärke bei Varianzanalysen möglich.

Zur Berechnung der Effektstärke beim Vergleich von mehr als zwei Mittelwerten, d.h. bei der Varianzanalyse, wird folgende Formel verwendet (Rasch et al., 2014b, S. 24):

$$\omega^2 = \frac{f^2}{1 + f^2}$$

mit

$$f^2 = \frac{(F_{df_{\text{Zähler}}, df_{\text{Nenner}}} - 1) \cdot df_{\text{Zähler}}}{N}$$

Als Konventionen für die Einteilung in kleine, mittlere und große Effekte haben sich folgende Größen etabliert: kleiner Effekt: $\omega^2 = 0,01$; mittlerer Effekt: $\omega^2 = 0,06$ und großer Effekt $\omega^2 = 0,14$ (Rasch et al., 2014b, S. 24).

Auch beim Vergleich von Häufigkeitsverteilungen, in denen für die Ermittlung, ob unterschiedliche Verteilungen vorliegen, ein χ^2 -Test verwendet wird, kann eine Effektstärke berechnet werden. Die

4 Methoden zur Ermittlung von Käufergruppen

Effektgröße $\hat{\omega}^2$ berechnet sich wie folgt (Rasch et al., 2014b, S. 118):

$$\hat{\omega}^2 = \frac{\chi^2}{N}$$

Die Konventionen für die Größe des Effekts gliedern sich hier in $\omega^2 = 0,01$ für einen kleinen, $\omega^2 = 0,09$ für einen mittleren und $\omega^2 = 0,25$ für einen großen Effekt (Rasch et al., 2014b, S. 118).

5 Beschreibung und Vergleich der Untersuchungsgebiete

Wie in der Einleitung beschrieben ist es ein Ziel dieser Arbeit zu ermitteln, ob sich die Käufergruppen in unterschiedlichen Regionen Deutschlands unterscheiden. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wäre es am sinnvollsten, Fragebögen deutschlandweit zu versenden. Der finanzielle und organisatorische Aufwand dieser Umfrage wäre allerdings immens. Zudem wäre eine Kooperation mit allen Gutachterausschüssen in Deutschland erforderlich, was angesichts der Vielzahl an Gutachterausschüssen praktisch nicht umsetzbar ist, da keine Verpflichtung zur Unterstützung der Umfrage durch die Gutachterausschüsse besteht. Daher ist es sinnvoll, die Umfrage auf wenige Regionen zu beschränken, in denen aber Unterschiede im Käuferverhalten zu vermuten sind.

Da sich der Grundstücksmarkt in viele sektorale und regionale Teilmärkten mit jeweils charakteristischen Käuferpotenzialen aufteilt (Kleiber, 2017, S. 332), bietet es sich an, die Untersuchung auf unterschiedliche regionale Teilmärkte zu beschränken. Dies erfordert Kenntnisse über die Eigenschaften, durch welche sich regionale Teilmärkte voneinander abgrenzen. Dies wurde von Bourassa et al. (1999) in Bezug auf Teilmärkte von Wohnimmobilien in Sydney und Melbourne (Australien) statistisch untersucht. Im Rahmen einer Hauptkomponentenanalyse stellten sich Faktoren, welche eine Einteilung zwischen zentral gelegenen und weniger zentral gelegenen Gebieten durchführen, für die Teilmarktbildung als am wichtigsten heraus. Unter diesen Oberbegriff fallen Eigenschaften wie die Entfernung zum zentralen Geschäftsviertel, die Einwohnerdichte oder die Wohnungsdichte. Als weitere wichtige Eigenschaften bei der Teilmarktbildung wurden sozioökonomische Faktoren wie das durchschnittliche Einkommen und die Arbeitslosenquote ermittelt.

Aufgrund dessen werden im folgenden Kapitel die Bevölkerungsdichte, die Arbeitslosenquote und die Wirtschaftskraft zweier potenzieller Untersuchungsgebiete miteinander verglichen, sowie ein Blick auf die Bevölkerungsentwicklung geworfen, welche wichtig für die zukünftige Entwicklung der Gebiete hinsichtlich der Bevölkerungsdichte und der Wirtschaftskraft ist. Ebenfalls analysiert werden die Gebäudearten und die durchschnittlichen Wohnflächen und die Zimmerzahlen, da diese in einem Zusammenhang zur Wohnungsdichte stehen, welche von Bourassa et al. (1999) als relevanter Faktor ermittelt wurde. Weitere Hinweise auf verschiedene Teilmärkte liefern Zahlen über den Grundstücksmarkt für Ein- und Zweifamilienhäusern, wie das Bodenpreisniveau. Diese wurden von Bourassa et al. (1999) zwar nicht genannt, ihr Einfluss wurde dort allerdings auch nicht untersucht.

In diesem Kapitel werden die soeben genannten Kriterien in ausgewählten Städten und Kreisen in Südhessen und im Ruhrgebiet betrachtet mit dem Ziel, die Heterogenität der beiden Regionen zu beweisen. Im Ruhrgebiet handelt es sich hierbei um die Städte Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen. In Südhessen werden die Kreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau, Offenbach und der Odenwaldkreis betrachtet. Sollten sich die Immobilienmärkte dieser Regionen voneinander unterscheiden, wäre die Befragung von Ein- und Zweifamilienhauskäufern in den beiden Gebieten in Hinsicht auf die Untersuchung von Käufergruppen in unterschiedlichen Regionen Deutschlands sinnvoll.

Das Kapitel gliedert sich in Anlehnung an die Ergebnisse von Bourassa in die Analyse der Bevölkerungsdichte und -entwicklung (siehe Abschnitt 5.2), der Arbeitslosenquote und Wirtschaftskraft (siehe Abschnitt 5.3), der Gebäudearten, Wohnflächen und Zimmerzahlen (siehe Abschnitt 5.4) sowie des Grundstücksmarkts für Ein- und Zweifamilienhäuser (siehe Abschnitt 5.5). Diesen vorlaufend

erfolgt eine Übersicht über die Regionen.

5.1 Übersicht über die Untersuchungsgebiete

Das Ruhrgebiet liegt im Bundesland Nordrhein-Westfalen und umfasst eine Fläche von 4.436 Quadratkilometern. Auf diesem Gebiet befinden sich elf kreisfreie Städte und vier Kreise mit 42 angehörigen Städten und Gemeinden. Insgesamt leben mehr als fünf Millionen Einwohner im Ruhrgebiet, dem drittgrößten Ballungsraum Europas. Beim Ruhrgebiet handelt es sich um einen wirtschaftsgeographischen Raum, dessen Abgrenzungen auf den im Jahr 1920 gegründeten Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk zurückzuführen sind (Regionalverband Ruhr, o. J.a).

Alle zu untersuchenden Städte im Ruhrgebiet sind Großstädte (siehe Tabelle 5.1). Mülheim an der Ruhr ist mit knapp 170.000 Einwohnern die kleinste Stadt, Dortmund und Essen sind mit etwa 585.000 Einwohnern die größten (Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2016), Referat V.1 - Stadtforschung und Statistik im Auftrag der Oberbürgermeisterin (2016)). Südhessen ist Teil der Metropolregion FrankfurtRhein-Main. Allerdings besteht für das Rhein-Main-Gebiet keine klare Abgrenzung, insbesondere der südliche Grenzverlauf variiert. In manchen Abgrenzungen verläuft die Grenze der Region so weit nördlich, dass Darmstadt schon nicht mehr hinzugezählt wird (Lindstaedt, 2006, S. 112). Der Regionalverband FrankfurtRheinMain zieht Darmstadt in die Abgrenzung der Metropolregion mit ein, lediglich die Abgrenzung des Regionalverbandes endet bereits nördlich von Darmstadt (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2015). Die Grenzen der Metropolregion verlaufen laut der Abgrenzung des Regionalverbands im Süden an den Grenzen des Kreises Bergstraße und Odenwaldkreises, im Westen an den westlichen Grenzen der Kreise Mainz-Bingen, Rhein-Taunus-Kreis und Limburg-Weilburg, im Norden an den nördlichen Abgrenzungen des Vogelsbergkreises und des Kreises Fulda und im Westen an den westlichen Grenzen der Kreise Fulda, Main-Kinzig-Kreis, Kreis Aschaffenburg und Kreis Miltenberg. Somit liegen die Großstädte Frankfurt am Main, Mainz, Offenbach, Darmstadt, Aschaffenburg und Wiesbaden in der Metropolregion, welche Flächen in den Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern umfasst und im Süden an die Metropolregion Rhein-Neckar angrenzt. Die Region umfasst 5,6 Millionen Einwohner (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2015). Laut der Definition des Regionalverband FrankfurtRheinMain (2015) liegen alle Kreise, in denen die Umfrage durchgeführt wurde (siehe Einleitung dieses Kapitels), in der Metropolregion FrankfurtRheinMain.

5.2 Bevölkerungsdichte und -entwicklung

Die Bevölkerungsdichte liegt in den untersuchten Ruhrgebietsstädten zwischen 1.885 und 2.770 Einwohnern pro Quadratkilometer (Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen, o.J.c). Sie liegt somit deutlich höher als in den betrachteten Kreisen Südhessens, wo eine Bevölkerungsdichte zwischen 155 und 975 Einwohnern pro Quadratkilometer vorliegt (Hessisches Statistisches Landesamt, 2016) (siehe Tabelle 5.1).

Bezüglich der Bevölkerungsentwicklung unterscheiden sich die Regionen ebenfalls. So ist in Abbildung 5.1 erkennbar, dass die Bevölkerung in den kreisfreien Städten im Ruhrgebiet von 2005 bis 2015 abgenommen hat (Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.a), Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.b)). Laut Bevölkerungsvorausrechnungen soll sich dieser Trend in den Städten Bochum, Duisburg, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen bis 2040 fortsetzen (Cicholas und Ströker, o. J.). Die Städte Dortmund und Essen sollen hingegen wachsen (Cicholas und Ströker, o. J.), auch wenn von 2005 bis 2015 eine leichte Schrumpfung festzustellen war.

Die Bevölkerungszahlen in den Kreisen Südhessens sind hingegen, abgesehen vom Odenwaldkreis,

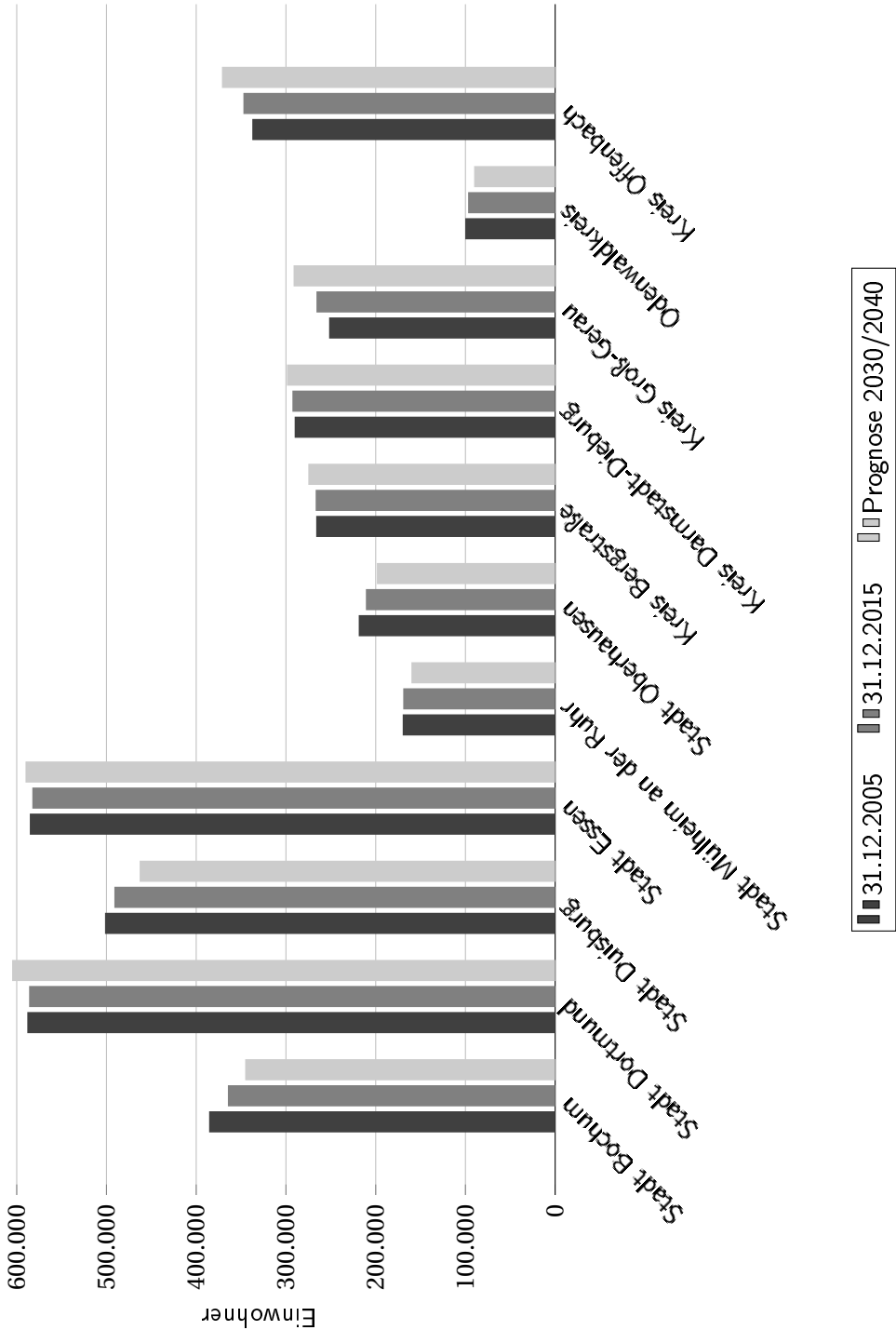
Tabelle 5.1: Bevölkerungsdichte in ausgewählten Städten und Kreisen im Ruhrgebiet und in Südhessen am 31.12.2015 (Quellen: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2017), Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.c), Referat V.1 - Stadtforschung und Statistik im Auftrag der Oberbürgermeisterin (2016), Hessisches Statistisches Landesamt (2016))

Gebiet	Bevölkerungsstand	Bevölkerungsdichte [Einwohner/km ²]
Stadt Bochum	364.700	2.504
Stadt Dortmund	586.200	2.088
Stadt Duisburg	491.200	2.110
Stadt Essen	582.600	2.770
Stadt Mülheim an der Ruhr	169.300	1.855
Stadt Oberhausen	211.000	2.736
Kreis Bergstraße	267.000	371
Kreis Darmstadt-Dieburg	292.800	445
Kreis Groß-Gerau (inkl. Rüsselsheim)	266.000	587
Odenwaldkreis	97.000	155
Kreis Offenbach	347.400	975

in den Jahren 2005 bis 2015 gestiegen. Für die Kreise Darmstadt-Dieburg und Bergstraße ist bis 2030 ein leichter Bevölkerungsanstieg vorausgesagt, für die Kreise Offenbach und Groß-Gerau sogar ein deutlicher Anstieg. Lediglich für den Odenwaldkreis ist ein Bevölkerungsrückgang prognostiziert (Hessisches Statistisches Landesamt, 2016).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass zwischen den Gebieten ein deutlicher Unterschied vorliegt: Während im Ruhrgebiet in den letzten Jahren in allen untersuchten Städten Bevölkerungsrückgänge vorliegen und für vier der sechs Städte ein weiterer Bevölkerungsrückgang prognostiziert wird, sind die Bevölkerungszahlen in vier der fünf Kreise in Südhessen steigend und sollen auch weiterhin diesem Trend folgen (siehe Abb. 5.1).

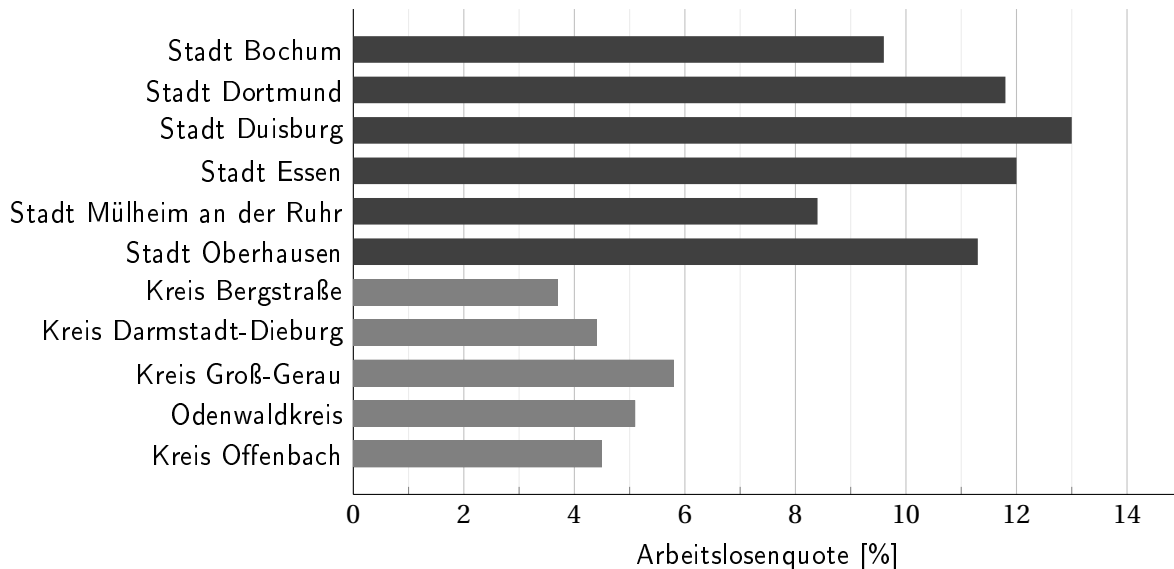
Abbildung 5.1: Bevölkerungsstand 2005 und 2015 (gerundet), Bevölkerungsvorausrechnung für 2030 (Kreise in Südhessen) und 2040 (kreisfreie Städte im Ruhrgebiet); Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.a), Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.a), Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.b) Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.b), Hessisches Statistisches Landesamt (2016), Cicholas und Ströker (o. J.)



5.3 Arbeitslosenquote und Wirtschaftskraft

Einer der Gründe für die ungleiche Bevölkerungsentwicklung ist vermutlich das unterschiedliche Arbeitsplatzangebot. Während die Arbeitslosenquote im Dezember 2015 in den Ruhrgebietsstädten zwischen 8,4 % und 13 % lag, betrug sie zu diesem Zeitpunkt in den Kreisen Südhessens nur 3,7 % bis 5,8 % (Bundesagentur für Arbeit, o. J.)(siehe Abb. 5.2).

Abbildung 5.2: Arbeitslosenquote in Ruhrgebietsstädten und Kreisen Südhessens im Dezember 2015;
Quelle: Bundesagentur für Arbeit (o. J.)



Ein Indikator für die Wirtschaftskraft einer Region ist das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigem. Der Mittelwert der betrachteten Städte im Ruhrgebiet liegt mit 65.961€ je Erwerbstätigem unter dem Mittelwert der südhessischen Kreise mit 72.015€ je Erwerbstätigem. Auffällig ist hier das niedrige BIP je Erwerbstätigem im Odenwaldkreis. Dieses liegt im Jahr 2013 mit 59.087€ je Erwerbstätigem deutlich unter dem Wert der restlichen Kreise (siehe Abb. 5.3)(Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.c), Regionalverband Ruhr (o. J.a)).

Auch beim verfügbaren Einkommen je Einwohner liegt der Mittelwert der Ruhrgebietsstädte mit 18.666€ hinter dem der südhessischen Kreise mit durchschnittlich 21.329€ (Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.d), Regionalverband Ruhr (o. J.b)). In den Kreisen Südhessens ist festzuhalten, dass das durchschnittliche verfügbare Einkommen im Odenwaldkreis mit 19.752€ zwar am niedrigsten ist, mit dem im Kreis Groß-Gerau (19.830€) aber fast gleichauf liegt (Hessisches Statistisches Landesamt, o. J.d)(siehe Abb. 5.4).

5.4 Gebäudearten, Wohnfläche und Zimmerzahl

Wie in Abbildung 5.5 zu sehen, ist der Anteil der freistehenden Häuser mit einer Wohnung in Südhessen mit durchschnittlich knapp 70% aller Häuser mit einer Wohnung deutlich höher als im Ruhrgebiet mit durchschnittlich etwa 25 %. In Südhessen ist noch einmal ein deutlicher Unterschied zwischen ländlich geprägten Kreisen wie dem Odenwaldkreis mit einem Anteil an freistehenden Gebäuden von 83 % und eher städtisch geprägten Kreisen wie dem Kreis Offenbach mit einem Anteil von freistehenden Einfamilienhäusern von 48 % festzustellen. Entsprechend des Anteils an

Abbildung 5.3: Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigem im Jahr 2013; Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.c), Regionalverband Ruhr (o. J.a)

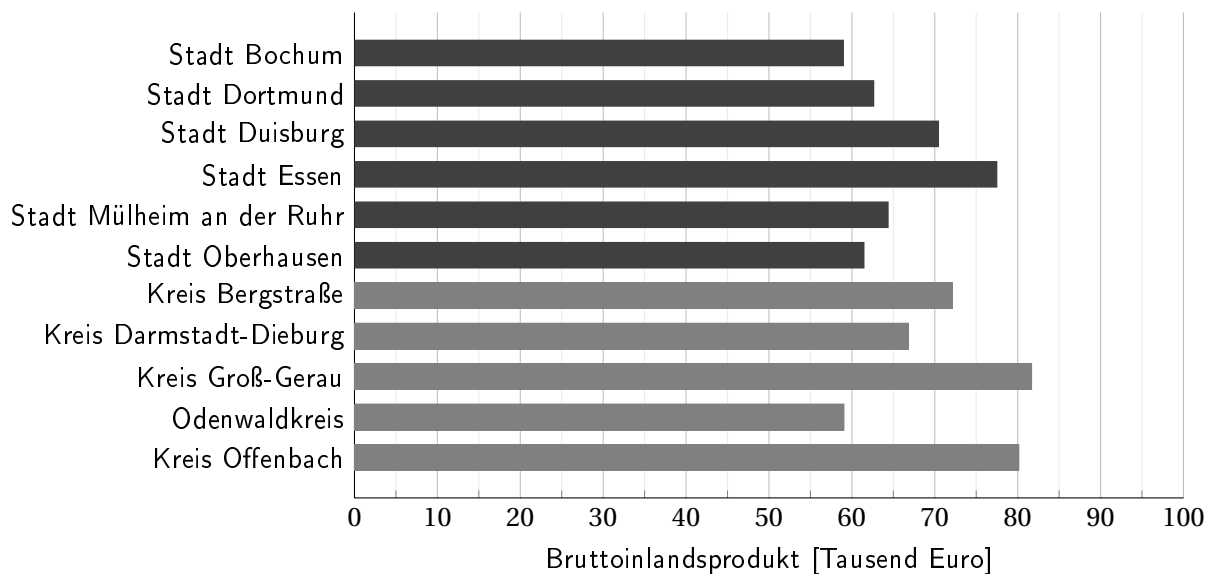


Abbildung 5.4: Verfügbares Einkommen je Einwohner im Jahr 2013; Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.d), Regionalverband Ruhr (o. J.b)

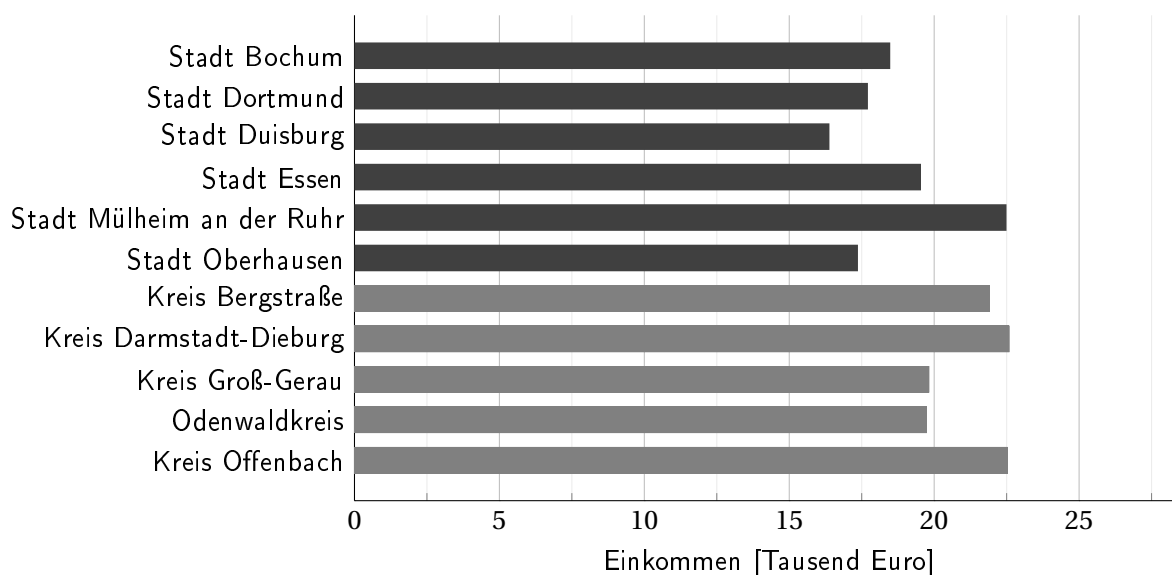
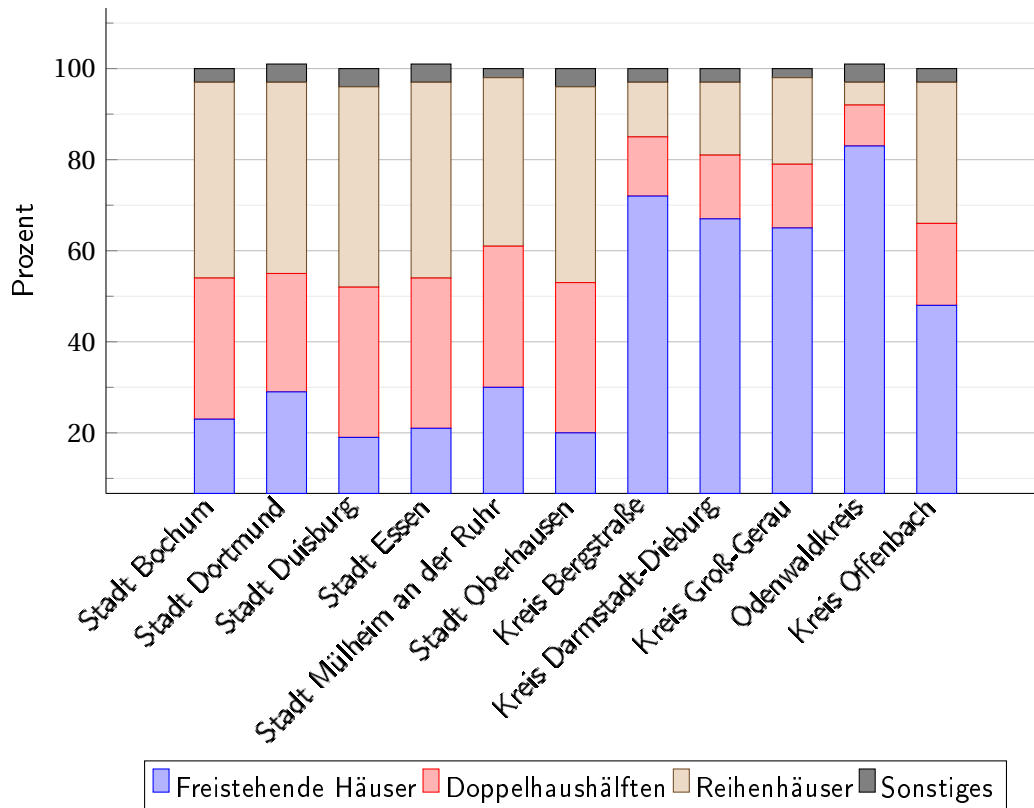


Abbildung 5.5: Anteil verschiedener Gebäudearten an der Gesamtzahl aller Gebäude mit einer Wohnung im Jahr 2011; Quelle: Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (o. J.)



freistehenden Häusern ist der Anteil der Doppelhaushälften und Reihenhäusern im Ruhrgebiet recht ausgeprägt, in Südhessen hingegen nicht (Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, o. J.).

Wie der hohe Anteil der freistehenden Einfamilienhäuser im Untersuchungsgebiet in Südhessen bereits vermuten lässt, sind die durchschnittlichen Wohnflächen in Südhessen größer als die im Ruhrgebiet (siehe Tabelle 5.2) (Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, o. J.).

Tabelle 5.2: Immobilien mit einer Wohnung im Jahr 2011, sortiert nach der Fläche der Wohnung, Angaben in Prozent; Datenbasis: Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (o. J.)

	Bochum	Dort- mund	Duis- burg	Essen	Mül- heim	Ober- hausen	Kreis Berg- straße	Kreis Darm- stadt- Dieburg	Kreis Groß- Gerau	Oden- wald- kreis	Kreis Offen- bach
Anzahl	23.923	44.143	37.662	36.815	14.952	16.860	41.624	47.344	33.470	17.703	41.307
unter 40m ²	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
40 – 59m ²	1,4	1,4	3,1	2	1,2	4,3	1,2	1	1,4	2	1,2
60 – 79m ²	6,5	8,3	11	8,4	6,3	10,9	4,6	3,8	4,5	6,9	4,1
80 – 99m ²	13,9	13,1	17,4	14,1	12,2	15	11,1	11,1	12,3	13,6	10,3
100 – 119m ²	21,8	21,7	22,2	20,4	17,1	19,2	16,2	17,8	20,2	17,1	17,3
120 – 139m ²	25,4	25,7	24,7	24,7	25,6	26,2	23,9	25,3	25,6	21,3	26,3
140 – 159m ²	14,8	14,3	11,3	13	16,4	12,8	18,1	17,8	17,6	15	18,1
160 – 179m ²	6,8	6,1	4,3	6,4	8,2	5,6	9,3	8,5	6,9	8,2	8,8
180 – 199m ²	3,5	3,6	2,5	3,8	4,3	2,4	5,9	5,9	4,4	5,9	5,3
200m ² und mehr	5,8	5,8	3,4	7	8,7	3,5	9,5	8,5	6,7	9,7	8,4

Lässt man die Gebäude mit einer Fläche von unter 40 m^2 außen vor, so zeigt sich, dass in den Städten des Ruhrgebiets die Wohnflächen bis 119 m^2 häufiger vertreten sind als in den Kreisen in Südhessen. Wohnflächen von 120 m^2 und mehr treten hingegen häufiger in den Kreisen Südhessens auf als in den Ruhrgebietsstädten. Die Stadt Mülheim an der Ruhr sowie der Odenwaldkreis fallen bei diesen Betrachtungen allerdings aus der Reihe (Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, o. J.) (siehe Tabelle 5.2).

Dabei muss berücksichtigt werden, dass in allen Städten und Gemeinden die Wohnfläche von 120-139 m^2 am häufigsten vertreten ist. Bei der zweithäufigsten Gruppen sind allerdings schon Veränderungen erkennbar. Während in allen untersuchten Ruhrgebietsstädten die Immobilien mit einer Fläche von 100-119 m^2 die zweithäufigste Gruppe darstellen, sind im Kreis Bergstraße, im Kreis Darmstadt-Dieburg und im Kreis Offenbach die Gebäude mit einer Fläche von 140-159 m^2 am zweithäufigsten vertreten. Im Odenwaldkreis und im Kreis Groß-Gerau stellen aber auch die Gebäude mit 100-119 m^2 die zweithäufigste Gruppe (Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, o. J.) (siehe Tabelle 5.2).

Da im Ruhrgebiet Gebäude mit einer Wohnung im Durchschnitt weniger Wohnfläche haben als in Südhessen, besteht die Möglichkeit, dass dies auf die Zimmerzahl zurückzuführen ist. Zwischen den beiden Regionen kann tatsächlich ein Unterschied festgestellt werden. Während in allen Ruhrgebietsstädten bei Gebäuden mit einer Wohnung solche mit fünf Räumen am häufigsten sind, stellen in allen Kreisen in Südhessen die Häuser mit sieben Räumen und mehr die Mehrheit (Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, o. J.) (siehe Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3: Häufigkeit der Anzahl von Räumen bei Gebäuden mit einer Wohnung im Jahr 2011, Angaben in Prozent; Datenbasis: Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (o. J.)

	Bo- chum	Dort- mund	Duis- burg	Essen	Mül- heim	Ober- hausen	Kreis Berg- straße	Kreis Darm- stadt- Dieburg	Kreis Groß- Gerau	Oden- wald- kreis	Kreis Offen- bach
Anzahl	23.404	43.319	36.927	35.929	14.638	16.562	40.478	46.319	32.735	17.131	40.344
1 Raum	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
2 Räume	0,6	0,6	0,8	0,6	0,5	0,8	0,7	0,5	0,6	0,9	0,7
3 Räume	2,5	3,2	6	3,5	2,8	6,4	2,9	2,7	2,7	3,8	2,6
4 Räume	14,4	13,4	18	14,3	13,5	16	10,3	10,8	11,4	12,3	9,9
5 Räume	30,3	29,7	31,1	28,9	28,4	29,4	22,8	22,8	25,9	19,4	24,8
6 Räume	26,7	27,4	24,5	26,2	26,5	25,6	25,6	26,8	26,4	23,3	28,4
7 und mehr Räume	25,4	25,7	19,6	26,4	28,3	21,7	37,4	36,2	32,8	40,2	33,4

5.5 Bodenwertniveau

Die Unterschiede der beiden Regionen lassen sich auch anhand der Grundstückspreise belegen. Hierfür werden zunächst die generalisierten Bodenrichtwerte für Grundstücke mit freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern im Ruhrgebiet betrachtet.

Bei generalisierten Bodenrichtwerten handelt es sich um gebietstypische Werte, welche auf Grundlage der Bodenrichtwerte ermittelt werden. In Hessen werden sie für Bauland nach Wohnbauflächen, gemischt genutzten Bauflächen und gewerblichen Bauflächen aufgeteilt. In größeren Gemeinden sollen sowohl für gute, mittlere als auch mäßige Lagen generalisierte Bodenrichtwerte angegeben werden (§ 15 DVO-BauGB Hessen). In Nordrhein-Westfalen werden solche Werte ebenfalls bereitgestellt, auch wenn dort nicht der Begriff der generalisierten Bodenrichtwerte verwendet wird. Die Gutachterausschüsse beschließen aber auch dort gebietstypische Werte, welche sich bei Wohnbauflächen in Angaben für den individuellen Wohnungsbau, Wohnbauflächen für den Geschosswohnungsbau und gewerbliche Bauflächen gliedern. Es wird ebenfalls zwischen guten, mittleren und mäßigen Lagen unterschieden (§ 13 Abs. 1 GAVO NRW).

Es zeigt sich, dass das Bodenpreisniveau in den einzelnen Ruhrgebietsstädten durchaus schwankt, allerdings in den mäßigen und mittleren Lagen verhältnismäßig nah beieinander liegt (siehe Abb. 5.6). In den mäßigen Lagen schwanken die generalisierten Bodenrichtwerte zwischen 160 €/m^2 und 235 €/m^2 und in den mittleren Lagen zwischen 235 €/m^2 und 310 €/m^2 . Am größten sind die Schwankungen zwischen den guten Lagen. Hier sind die niedrigsten generalisierten Bodenrichtwerte in Oberhausen und Bochum mit 310 €/m^2 zu finden, der höchste befindet sich in Dortmund und beträgt 440 €/m^2 . Somit liegt die Schwankungsbreite bei 130 €/m^2 (Grundstücksmarktberichte 2016 der Städte Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen).

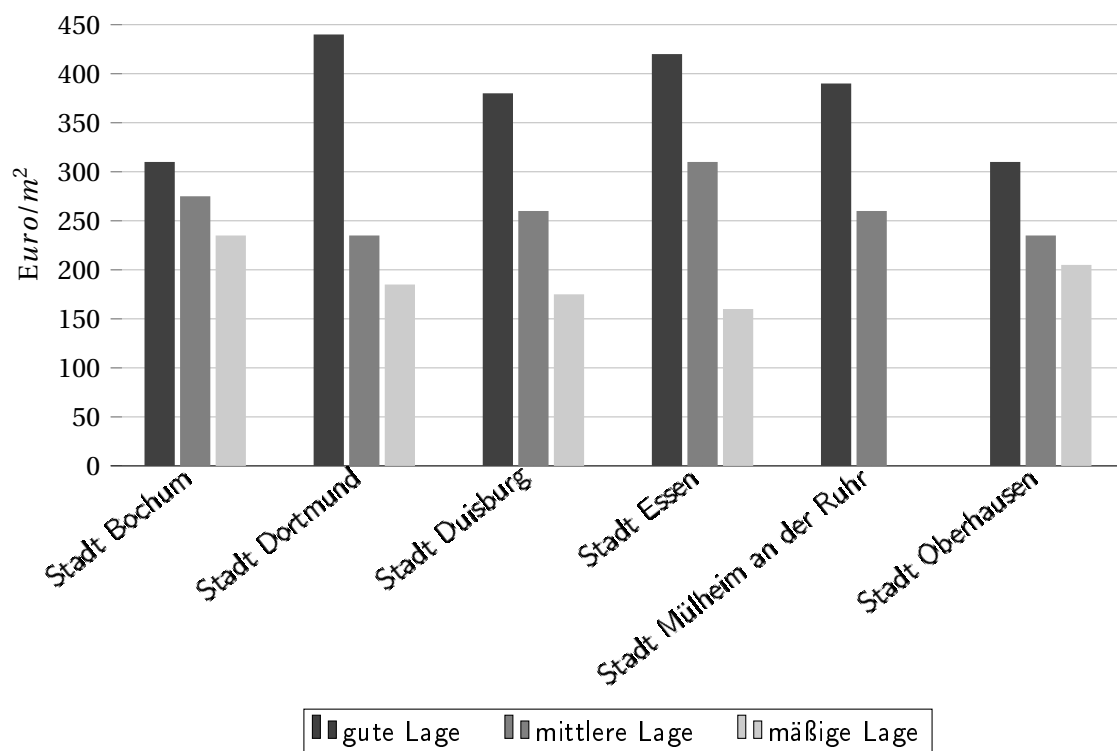
Beim Vergleich des durchschnittlichen Bodenrichtwerts für Doppelhaushälften und Reihenendhäuser sowie bei Reihenmittelhäusern in den Ruhrgebietsstädten werden ähnliche Schwankungen festgestellt (Grundstücksmarktberichte 2016 der Städte Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen). Es kann keine Stadt gefunden werden, deren durchschnittliches Bodenrichtwertniveau sich in allen oder den meisten Gebäudetypen und Lagekategorien wesentlich von den anderen Städten unterscheidet.

Die Kreise in Südhessen weisen eine deutlich größere Spannbreite hinsichtlich der Bodenrichtwerte auf (siehe Abb. 5.7). Im Immobilienmarktbericht findet sich nicht jeweils ein generalisierter Bodenrichtwert pro Kreis für gute, mittlere und mäßige Lage, sondern es wurden für jede Gemeinde im Zuständigkeitsbereich diese Werte angegeben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Bodenrichtwerte in einem Kreis deutlichen Schwankungen unterworfen sind. So liegt beispielsweise der niedrigste generalisierte Bodenrichtwert in guter Lage im Kreis Bergstraße in Grasellenbach (95 €/m^2), der höchste Wert für einen generalisierte Bodenrichtwert in guter Lage in diesem Kreis ist in Bensheim zu finden und beträgt 500 €/m^2 (Gutachterausschüsse für Immobilienwerte für die Bereiche der Kreise Bergstraße, Groß-Gerau und Offenbach, des Landkreises Darmstadt-Heppenheim, Lampertheim, Neu-Isenburg, Rüsselsheim und Viernheim, 2016, S.51). Die Schwankungsbreite bei Bodenrichtwerten in guter Lage mit über 400 €/m^2 liegt deutlich über der entsprechenden Schwankungsbreite von 130 €/m^2 im Ruhrgebiet. Auch für mittlere und mäßige Lagen sind deutliche Unterschiede hinsichtlich des minimalen und maximalen Bodenrichtwerts in den einzelnen Kreisen festzustellen (siehe Abb. 5.7).

Auffällig ist das insgesamt niedrige Bodenwertniveau im Odenwaldkreis, welches unter dem Niveau der restlichen Kreise liegt. Dies ist insofern nicht überraschend, da er aus raumordnerischer Sicht dem ländlichen Raum zuzuordnen ist (*Landesentwicklungsplan Hessen: 1:200 000*, 2000). Allerdings befinden sich auch in den Kreisen Bergstraße und Darmstadt-Dieburg Gemeinden mit einem ähnlich niedrigen Bodenpreisniveau wie in den Gemeinden des Odenwalds.

Des Weiteren fällt der hohe maximale generalisierte Bodenrichtwert in guter Lage im Kreis Offenbach

Abbildung 5.6: Durchschnittliche Bodenrichtwerte für freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser in guter, mittlerer und mäßiger Lage in den untersuchten Ruhrgebietsstädten im Jahr 2015 (in Mülheim an der Ruhr wurden keine Angabe für mäßige Lagen getroffen); Quelle: Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Bochum (2016), Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Dortmund (2016), Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Duisburg (2016), Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Essen (2016), Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in Mülheim an der Ruhr (2016), Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Oberhausen (2016)



ins Auge: Mit 700 €/m² liegt er deutlich über den übrigen Werten dieser Kategorie. Möglicherweise bezieht er sich nicht auf Ein- und Zweifamilienhäuser, sondern auf Geschosswohnungsbau. Dies ist nicht auszuschließen, da die Angaben im Grundstücksmarktbericht sich nur auf Wohnbauflächen beziehen, ohne diese weiter zu spezifizieren.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Bodenpreisniveau innerhalb der betrachteten Kreise in Südhessen deutlich schwankt. Für die gleiche Lagekategorie werden je nach Gemeinde deutlich unterschiedliche Preise verlangt. Räumlich liegen diese Gebiete jedoch ziemlich nah beieinander, da sie sich innerhalb eines Kreises befinden. Im Ruhrgebiet hingegen ist das Bodenrichtwertniveau wesentlich homogener.

5.6 Schlussfolgerung

Die sechs Ruhrgebietsstädte unterscheiden sich in Bezug auf die Bevölkerungsdichte und das Bevölkerungswachstum, die Arbeitslosenquote, die Häufigkeit der freistehenden Einfamilienhäuser und Reihenhäuser, der Wohnfläche und des Bodenrichtwertniveaus klar von den fünf Kreisen in Südhessen. Auch bezüglich des Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigem und dem verfügbaren Einkommen je Haushalt sind Unterschiede festzustellen, auch wenn hier die Unterschiede zwischen den Regionen nicht so deutlich ausfallen und die Schwankungen innerhalb der Regionen größer sind als in den anderen Bereichen.

Die untersuchten Städte im Ruhrgebiet geben bezüglich dieser Punkte ein recht homogenes Bild ab. Es gibt keine Stadt, die sich in mehreren Bereichen signifikant von den restlichen Städten unterscheidet.

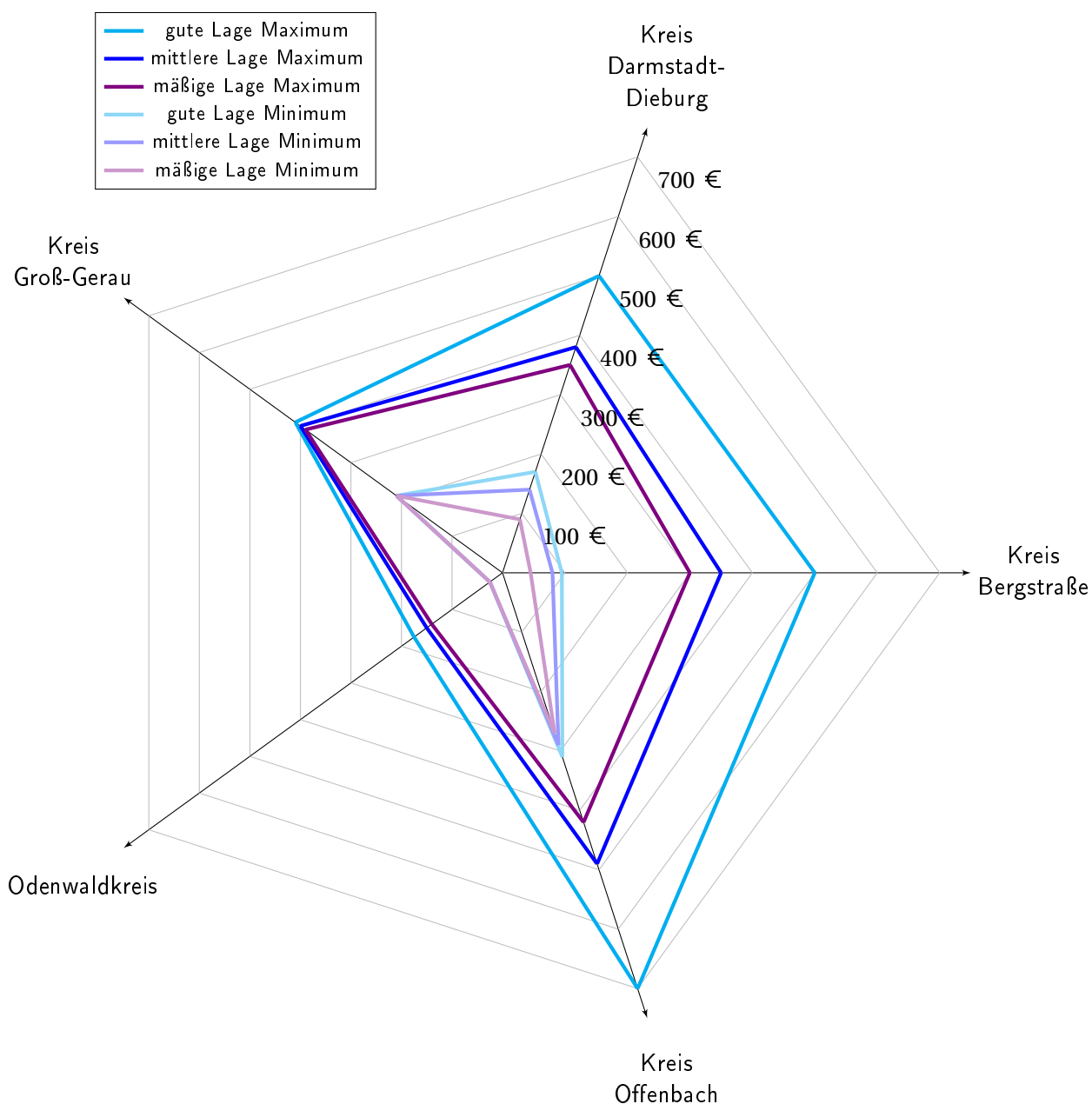
In Südhessen gilt dies ebenfalls für die Kreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau und Offenbach. Der Odenwaldkreis hingegen weist einige Aspekte auf, in denen er sich von den restlichen Kreisen Südhessens unterscheidet. So liegt die Bevölkerungsdichte mit 155 Einwohnern pro Quadratkilometer deutlich unterhalb der Bevölkerungsdichte der restlichen Kreise. Der Kreis mit der nächstniedrigsten Bevölkerungsdichte ist der Kreis Bergstraße, welcher aber mit 371 Einwohnern je Quadratkilometer eine doppelt so große Dichte aufweist. Auch hinsichtlich des Bevölkerungswachstums unterscheidet sich der Odenwaldkreis von den restlichen Kreisen, da die Bevölkerung in den letzten zehn Jahren vor der Befragung abgenommen hat und die Prognosen ebenfalls einen Bevölkerungsrückgang voraussagen. Die restlichen Kreise sind hingegen wachsend. Auch das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigem ist im Odenwaldkreis mit 59.087 € deutlich niedriger als im Kreis mit dem nächstniedrigen Wert (Kreis Darmstadt-Dieburg mit 66.872 €).

Die Häufigkeit verschiedener Gebäudearten betreffend fällt auf, dass der Anteil der freistehenden Einfamilienhäuser im Odenwaldkreis mit 83 % größer ist als in den Kreisen Bergstraße, Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau, wo der Anteil etwa 68 % beträgt. Wenig überraschend ist, dass der Anteil der Reihenhäuser mit 5 % im Odenwaldkreis sehr niedrig liegt und in den Kreisen Bergstraße, Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau mit durchschnittlich 16 % einen deutlich höheren Anteil annimmt.

In Bezug auf die generelle Häufigkeitsverteilung der Wohnflächen sind Abweichungen zwischen dem Odenwaldkreis und den restlichen Kreisen Südhessens bezüglich der Gebäude mit kleinen Wohnflächen festzustellen. Diese sind dort häufiger vertreten als in den restlichen Kreisen Südhessens. Möglicherweise ist dies auf eine vergleichsweise große Anzahl an historischen Einfamilienhäusern mit ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung zurückzuführen, welche häufig eine kleinere Wohnfläche aufweisen.

Das Bodenrichtwertniveau ist im Odenwald deutlich niedriger als in den restlichen Kreisen, wobei in zwei anderen Kreisen Gemeinden mit ähnlichen Bodenpreisniveaus wie im Odenwaldkreis existieren. Die Arbeitslosenquote ist im Odenwaldkreis auf einem ähnlichen Niveau wie in den anderen süd-

Abbildung 5.7: Minimaler und maximaler generalisierter Bodenrichtwert im Jahr 2015 für Wohnbauflächen in guter, mittlerer und mäßiger Lage in den Kreisen Südhessens; Quelle: Gutachterausschüsse für Immobilienwerte für die Bereiche der Kreise Bergstraße, Groß-Gerau und Offenbach, des Landkreises Darmstadt-Heppenheim, Lampertheim, Neu-Isenburg, Rüsselsheim und Viernheim (2016)



hessischen Kreisen. Auch das verfügbare Einkommen ist mit 19.752 € pro Einwohner zwar niedriger als in den restlichen Kreisen, unterscheidet sich aber nur wenig vom verfügbaren Einkommen pro Einwohner im Kreis Groß-Gerau mit 19.830 €. Insgesamt betrachtet weicht der Odenwaldkreis in einigen Punkten von der Struktur der sonstigen Kreise Südhessens ab. Er ist eher ländlich geprägt, entsprechend im Landesentwicklungsplan Hessen 2000 auch als ländlicher Raum gekennzeichnet, und weist somit im Hinblick auf die Bevölkerungsdichte, die Häufigkeit verschiedener Gebäudearten und die Wirtschaftskraft Unterschiede zu den restlichen Kreisen auf. Dies spiegelt sich auch in den Bodenrichtwerten wider, welche dort im Vergleich zu den anderen Kreisen niedriger sind.

Jedoch liegen auch in den Kreisen Bergstraße und Darmstadt-Dieburg ländlich geprägte Gemeinden, welche den Gemeinden im Odenwald hinsichtlich Bevölkerungsdichte und Bodenrichtwerten ähneln (z.B. Fischbachtal, Grasellenbach, Groß-Rohrheim, Hirschhorn, Lindenfels, Wald-Michelbach).

Insgesamt sind die Kreise in Südhessen heterogener als die Städte im Ruhrgebiet. Dennoch liegen auch zwischen dem Odenwaldkreis und den restlichen Kreisen Südhessens Gemeinsamkeiten vor. Zum einen weisen die Arbeitslosenquote und das durchschnittliche verfügbare Einkommen im Odenwaldkreis keine großen Abweichungen zu den anderen Kreisen auf. Zum anderen liegen auch in den Kreisen Bergstraße und Darmstadt-Dieburg ländlich geprägte Gemeinden. Dies bedeutet, dass Einfamilienhauskäufer in der Metropolregion FrankfurtRheinMain die Möglichkeit haben, sowohl in ländlicher als auch in städtischer geprägte Gemeinden zu ziehen, da diese räumlich vergleichsweise nah beieinanderliegen. Für eine Analyse des Käuferverhaltens und der Kaufwünsche in der Region ist es von Belang zu wissen, welche Gruppen in ländlichen Gebieten kaufen. Durch die Hinzunahme des Odenwaldkreises in die Umfrage kann eine größere Stichprobe an Käufen in ländlichen Regionen erhoben werden, was die Aussagekraft der Umfrageergebnisse in ländlich geprägten Räumen erhöht. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es sich bei den Ein- und Zweifamilienhausmärkten in Südhessen und im Ruhrgebiet um unterschiedliche Teilmärkte handelt. Die Durchführung der Umfragen in den beiden Regionen zur Überprüfung, ob innerhalb Deutschlands Unterschiede bezüglich der Käufergruppen zu erwarten sind, ist somit sinnvoll.

6 Aufbau des Fragebogens

In Kapitel 2 wurden Hypothesen über Abgrenzungen zwischen den Käufergruppen aufgestellt. Als Abgrenzungskriterien zwischen den Gruppen wurde die Nutzung, das Einkommen und der Einzug von Kindern aufgestellt. Diese Kriterien sollen Auswirkungen auf Kaufgründe, für die Kaufentscheidung wichtige Faktoren und auf die tatsächlich erworbene Immobilie haben. Des Weiteren sollen die Ursachen für ggf. vorliegende Kaufpreisunterschiede ermittelt werden können.

Zur Überprüfung der aufgestellten Thesen können die in Abbildung 6.1 genannten Informationen über den Käufer und das Kaufobjekt verwendet werden.

6.1 Entwicklung von Fragen zur Erhebung der Informationen

In diesem Kapitel wird zunächst beschrieben, auf welche Weise die Informationen erhoben werden können. Einige Informationen müssen nicht über den Fragebogen ermittelt werden, da sie dem Gutachterausschuss bereits bekannt sind und dieser die Informationen bereitstellen kann. Des Weiteren wird dargelegt, ob die Erhebung der gewünschten Informationen möglich ist, wie dies erfolgen kann und ob Gründe dagegen sprechen. Falls letzteres zutreffen sollte, findet eine Abwägung zwischen Vor- und Nachteilen der Informationsgewinnung und möglichen Alternativen statt. Zudem wird die konkrete Formulierung der Fragen diskutiert.

6.1.1 Zukünftige Nutzung der Immobilie

Ein Ein- oder Zweifamilienhaus kann entweder zur Vermietung oder zur Eigennutzung erworben werden. Mischformen sind ebenfalls möglich, falls bei Einfamilienhäusern zunächst die eine und einige Zeit später die andere Nutzung vorgesehen ist. Bei Zweifamilienhäusern ist eine gleichzeitige Nutzung zur Eigennutzung und Vermietung denkbar.

Die Umfrage beschränkt sich auf ausschließlich zu Wohnzwecken erworbene Ein- und Zweifamilienhäuser. Deshalb sind Immobilien, welche zu weiteren Zwecken, z.B. als Büro- oder Praxisräume genutzt werden sollen, von der Auswertung auszuschließen.

Als Frageform bietet sich eine Hybridfrage an. Als feste Antwortmöglichkeit werden „Eigennutzung“, „Vermietung“ und „Sowohl Eigennutzung als auch Vermietung“ angegeben. Die vierte Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ ist mit einer offenen Antwortmöglichkeit verbunden, um näheres über die sonstige Nutzung erfahren zu können und somit besser beurteilen zu können, ob der Fragebogen für die weitere Auswertung verwendet werden kann oder ausgeschlossen werden muss (siehe Abb. 6.2). Zudem dient es der Bewertung, ob ggf. zukünftig neue Kategorien gebildet werden sollen.

Abbildung 6.1: Daten, die zur Beantwortung der Hypothesen theoretisch verwendet werden könnten

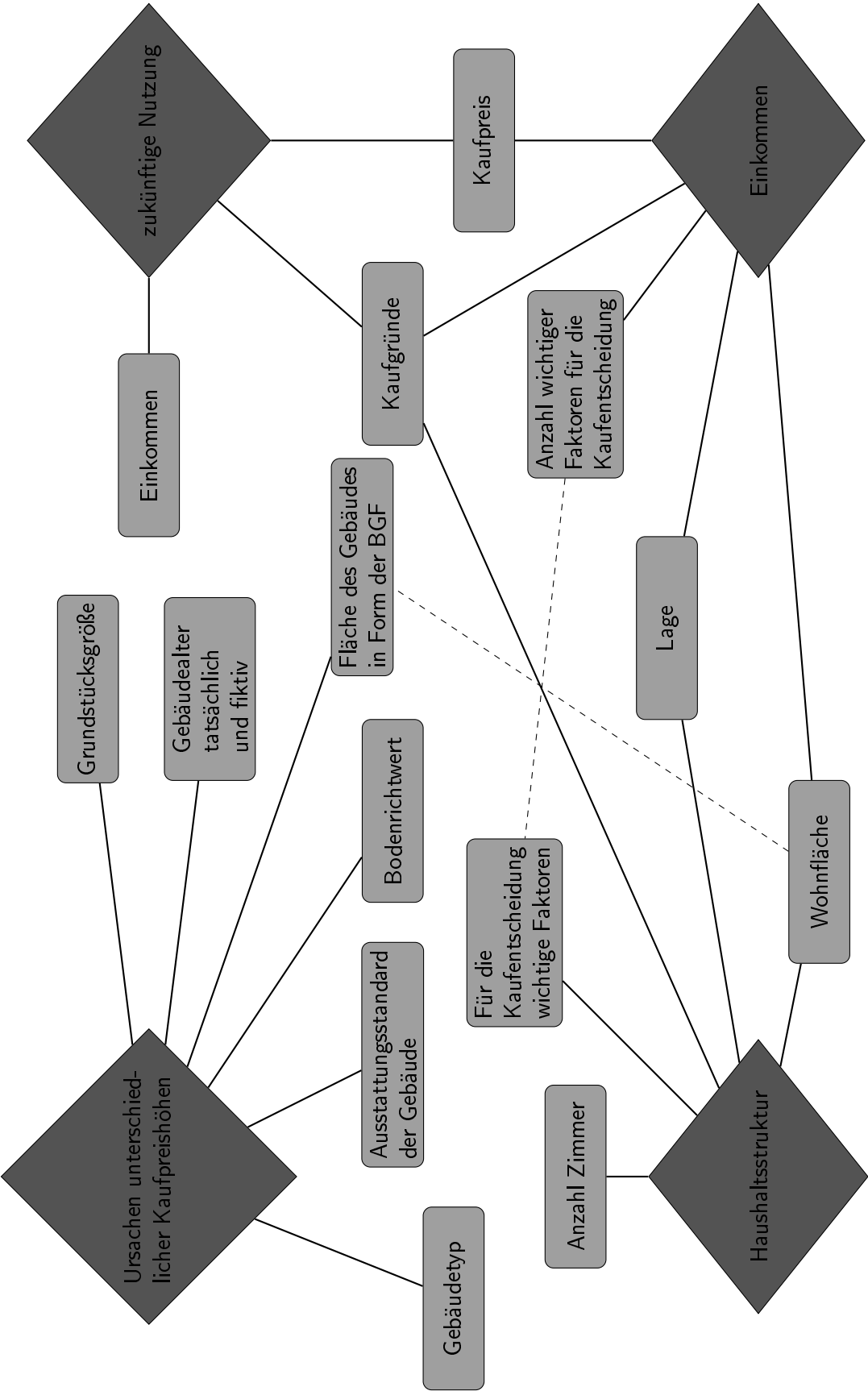


Abbildung 6.2: Frage zur Nutzung der Immobilie

Wie wird die Immobilie genutzt? Falls das Haus noch nicht bezogen wurde: Wie wird es nach dem Einzug genutzt werden?

- ☐ Eigennutzung
- ☐ Vermietung (weiter bei Frage 14)
- ☐ Sowohl Eigennutzung als auch Vermietung
- ☐ Sonstiges: _____

6.1.2 Einkommen des erwerbenden Haushalts

Wichtig für die Kaufentscheidung ist das tatsächlich zur Verfügung stehende Kapital in der Familie. Einen großen Einfluss hat hier das Nettoeinkommen im Haushalt. Da es sich hierbei um eine für viele Personen recht sensible Frage handelt, wird von einer offenen Frage abgesehen und es werden Einkommensspannen vorgeschlagen, aus welchen die Befragten die auf sie zutreffende Gruppe ankreuzen können. Einen weiteren erheblichen Einfluss auf das zur Verfügung stehende Kapital haben sonstige Vermögenswerte, auf welche der Haushalt zurückgreifen kann. Hierzu zählt sowohl das Vermögen des erwerbenden Haushalts als auch Kapital, welches von Verwandten zum Hauskauf zur Verfügung gestellt wird. Angaben hierzu würden differenziertere Auswertungen hinsichtlich des Käuferverhaltens bei unterschiedlichem zur Verfügung stehendem Kapital erlauben. Allerdings handelt es sich hierbei um noch sensiblere Informationen als das Nettohaushaltseinkommen. Zudem werden Fragen nach dem Haushaltsnettoeinkommen in Umfragen häufig gestellt, wodurch diese möglicherweise bereits eine gewisse Akzeptanz erfahren haben. Dies ist bei Fragen nach dem sonstigen Vermögen im Haushalt nicht der Fall. Aufgrund dessen wird auf eine Frage zu sonstigem Vermögen verzichtet.

Als Grundlage für die Einkommensspannen wird die Einkommensgruppeneinteilung des Statistischen Bundesamtes verwendet (Statistisches Bundesamt, 2015, S.26). Bei den höheren Einkommen sind die Spannen allerdings sehr groß (3.600 € - 5.000 €, 5.000 € - 18.000 €). Diese Gruppen werden deshalb im Fragebogen weiter unterteilt. Da für den Erwerb einer Immobilie ein gewisses Kapital notwendig ist, werden, im Gegensatz zur Aufteilung des Statistischen Bundesamtes, Einkommen unter 1.500 € zu einer Gruppe zusammengefasst, weil davon ausgegangen wird, dass die Anzahl der Käufer in diesen Einkommensklassen sehr gering ist und somit eine statistische Auswertung differenzierterer Angaben nicht möglich ist. Es werden insgesamt neun Einkommensgruppen vorgegeben (siehe Abbildung 6.3).

Abbildung 6.3: Frage zum monatlichen Haushaltsnettoeinkommen

Wie hoch ist das monatliche Haushaltsnettoeinkommen?

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> <1.500 € | <input type="checkbox"/> 1.500 – 2.000 € | <input type="checkbox"/> 2.000 – 2.600 € |
| <input type="checkbox"/> 2.600 – 3.600 € | <input type="checkbox"/> 3.600 – 4.300 € | <input type="checkbox"/> 4.300 – 5.000 € |
| <input type="checkbox"/> 5.000 – 10.000 € | <input type="checkbox"/> 10.000 – 18.000 € | <input type="checkbox"/> > 18.000 € |

6.1.3 Altersstruktur der zukünftigen Bewohner

In den Hypothesen wird als eines der Abgrenzungskriterien zwischen Käufergruppen der Einzug von Kindern angegeben. Deshalb ist es zur Beantwortung der Forschungsfragen wichtig zu wissen, ob Kinder im Haushalt leben und in die Immobilie einziehen. In einigen Fällen kann es passieren, dass zwar noch keine Kinder im Haushalt vorhanden sind, die dort einziehenden Personen sich aber zukünftig Kinder wünschen oder es absehbar ist, dass ein paar Wochen nach dem Einzug dort Kinder wohnen werden. Diese Haushalte könnten ein Kaufverhalten aufweisen, welches von dem der restlichen Haushalte ohne Kinder abweicht. Aufgrund dessen wird ebenfalls die Anzahl und das Alter der einziehenden Erwachsenen abgefragt, um die Identifizierung solcher Haushalte zu erleichtern. Da das genaue Alter der einziehenden Personen für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht wichtig ist, werden Altersspannen vorgegeben. Die Befragten können angeben, wie viele Personen diesen Alters in das Gebäude einziehen (siehe Abb. 6.4).

Abbildung 6.4: Frage zur Altersstruktur der zukünftigen Bewohner

Bei Eigennutzung: Wie viele Personen leben im Moment in der von Ihnen genutzten Wohneinheit? Falls Sie noch nicht eingezogen sind, wie viele Personen werden dort in Zukunft wohnen?		
< 10 Jahre: ____	10-19 Jahre: ____	20-29 Jahre: ____
30-39 Jahre: ____	40-49 Jahre: ____	50-59 Jahre: ____
60-69 Jahre: ____	70-79 Jahre: ____	80 Jahre und mehr: ____

6.1.4 Kaufgründe

Zur Gewinnung von Informationen über die Kaufgründe wird eine offene Frage gestellt (siehe Abb. 6.5). Grund hierfür ist, dass bislang nur Kaufinteressenten nach den Gründen für den Kauf gefragt wurden und somit noch keine verlässliche Grundlage für eine geschlossene Frage geschaffen wurde. Zudem ist es immer wichtig nach der Motivation der Käufer zu fragen, da auch in Fällen augenscheinlich offensichtlicher Motivationsgründe die tatsächliche Motivation eine andere sein könnte und sich die Gründe im Laufe der Zeit ändern können (Blackwell et al., 2001, S. 248).

Abbildung 6.5: Frage zu den Kaufgründen

Was waren die Gründe für den Kauf der Immobilie?
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>

6.1.5 Für die Kaufentscheidung wichtige Faktoren

Bei den für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren müssen zwei verschiedene Aspekte betrachtet werden. Für die Beantwortung der Hypothese, dass Käuferhaushalte mit weniger Einkommen gerin-

gere Ansprüche an ihre Immobilie haben als Haushalte mit höherem Einkommen, müssen mögliche Ansprüche an das Ein- bzw. Zweifamilienhaus erhoben werden. Zur Beantwortung der Hypothesen, dass Haushalten mit mindestens einem Kind bestimmte Aspekte beim Erwerb wichtiger sind als kinderlosen Haushalten, sind Fragen bezüglich dieser Punkte erforderlich. An dieser Stelle werden zunächst alle Faktoren ermittelt, welche für die Erwerber möglicherweise von Bedeutung gewesen sein könnten. Anschließend erfolgt eine Betrachtung der in den Hypothesen aufgestellten Punkte. Der letzte Unterabschnitt betrachtet die Gestaltung der Antwortmöglichkeiten und die Nachfrage nach weiteren für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren.

Allgemein wichtige Faktoren

Die Ermittlung von potenziell wichtigen Kriterien erfolgt durch Literaturrecherche. Aspekte, die sich in vorherigen Käufer- oder Kaufinteressentenbefragungen oder in Modellen zur Bodenrichtwertermittlung für Wohnbauland als wichtig herausgestellt haben, sollen herangezogen werden.

In der hessenweiten Umfrage von Röder-Sorge und Linke (2014) haben sich die Kaufpreishöhe, der eigene Garten, die ruhige Lage, die Wohnfläche, das soziale Umfeld und die Nähe zu Einkaufsmöglichkeiten als wichtige Aspekte herausgestellt, weshalb die Fragen beibehalten bzw. ein wenig differenziert oder umformuliert in den Fragebogen übernommen wurden (Kaufpreis; eigener Garten; ruhige Lage; Wohnfläche; Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft). Der Kaufpreis, die ruhige Lage, eine gute Nachbarschaft und eine gute Infrastruktur, welche auch die Entfernung zu Einkaufsmöglichkeiten umfasst, haben sich auch in der Umfrage bei Eigenheimplanern von forsa (2011) als wichtig herausgestellt. Unter „guter Infrastruktur“ wurde dort neben Kindergärten und Schulen noch Ärzte gefasst. Aufgrund dessen werden diese Punkte den Fragen noch hinzugefügt (Kindergarten/Krippe oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung; Ärzte im Ortsteil). Weitere den Eigenheimplanern wichtige Aspekte waren in der Forsa-Umfrage eine naturnahe Lage, die Nähe zur Arbeitsstelle, die Nähe zu Freunden und die Nähe zur Familie. Diese Punkte wurden daher ebenfalls in den Fragebogen übernommen (Nähe zu Parkanlagen, Wiesen und Wäldern; Nähe zur Arbeitsstelle; Nähe zu Freunden und Verwandten). In der hessenweiten Umfrage von Röder-Sorge und Linke (2014) zeigten diese Kriterien zwar keine besondere Relevanz für die Kaufentscheidung, aber da das Ziel dieses Aufgabenblocks darin liegt zu ermitteln, ob Käufer mit weniger Einkommen geringere Ansprüche an ihre Immobilie haben als Haushalte mit hohem Einkommen, wurden die Kriterien erneut aufgestellt.

Aufgrund der Tatsache, dass in der Umfrage von prognos und IfD allensbach (2014) eine ausreichende Größe, eine gute Raumaufteilung und ein niedriger Energiebedarf der Immobilie als wichtige Kriterien ermittelt wurden, wird der Fragebogen um eine Frage zum Energiebedarf ergänzt. Eine Frage zur Wohnfläche ist bereits vorhanden. Da es sich bei der „guten Raumaufteilung“ um einen abstrakten Begriff handelt, wurde er nicht in den Fragebogen übernommen, sondern stattdessen nach der Wichtigkeit der Anzahl und Größe der Zimmer gefragt. Weil eine nicht optimale Raumaufteilung in einigen Fällen durch Modernisierungs- und Umbauarbeiten den Wünschen angepasst werden kann, dies aber Zeit benötigt und weitere, in der Höhe ggf. nicht gänzlich absehbare, Kosten verursacht, wird eine Frage zum Modernisierungs- und Umbaubedarf ergänzt (niedriger Energiebedarf; Anzahl der Zimmer; Größe der Zimmer; niedriger Modernisierungs- und Umbaubedarf).

Als weitere Quelle für Kaufkriterien wird das Modell des Gutachterausschusses Essen zur automatischen Ableitung der Bodenrichtwerte für Wohnbauland verwendet. Auch wenn sich die Umfrage nur auf unbebaute Grundstücke bezieht und zudem kein Unterschied zwischen Ein- und Zweifamilienhausgrundstücken und Mehrfamilienhausgrundstücken gemacht wurde, sollen die dort ermittelten Faktoren doch auf die tatsächliche Relevanz beim Kauf eines Grundstücks getestet werden.

Bei den ermittelten Faktoren handelt es sich um (Knospe und Schaar, 2011):

6 Aufbau des Fragebogens

- Lärm
- Lageniveau
- Entfernung zur nächsten Haltestelle, von der aus das Stadtzentrum in fünf Minuten erreicht werden kann
- fußläufige Entfernung zum nächsten Stadtteilzentrum
- Abstand zu Hochspannungsleitungen
- Einkommenslinearisierter Abstand zu Grund- und weiterführenden Schulen,
- Entfernung zu Nahversorgungseinrichtungen (z.B. Einzelhandel, Apotheken, Banken)
- Freiraumanteil im Stadtteilbereich.

Eine Nachfrage zur Wichtigkeit des Einflusses von Lärm erübrigt sich, da dieses Kriterium bereits über die „ruhige Lage“ abgefragt wird. Eine Frage zum Lageniveau ist nicht sinnvoll, da die Käufer von Einfamilienhäusern ihre Grundstücke nach ihren Vorlieben und finanziellen Möglichkeiten aussuchen und nicht nach dem Lageniveau. Hier liegt vermutlich eine Korrelation mit anderen für die Kaufentscheidung relevanten Faktoren vor.

Das Essener Kriterium „Entfernung zur nächsten Haltestelle, von der aus das Stadtzentrum in fünf Minuten erreicht werden kann“ wird im Fragebogen mit dem Faktor „Bus-, Straßenbahn-, U-Bahn- oder S-Bahnhaltestelle in fußläufiger Entfernung“ berücksichtigt. Hier soll nicht weiter differenziert werden, in welcher Zeit das Stadtzentrum erreicht werden kann, weil dies die Fragestellung verkompliziert und den Käufern ggf. auch nicht minutengenau bekannt ist, wie lange das Verkehrsmittel fährt.

Da der Begriff des Stadtteilzentrums stark großstädtisch geprägt und für Laien womöglich unverständlich ist, wird im Fragebogen nach der Nähe zum Einkaufszentrum oder zur Innenstadt gefragt. Die Frage nach dem Abstand zu Hochspannungsleitungen wurde bei der Befragung in Hessen in den Fragenkatalog übernommen, bei der Umfrage im Ruhrgebiet allerdings aus Versehen herausgenommen. Abgesehen von den fehlenden Angaben sind aber keine weiteren Auswirkungen dieser Abweichungen zu erwarten. Grund hierfür ist, dass diese Frage am Ende eines Fragenkatalogs und am Ende des Fragebogens gestellt wurde. Zwar sind im Fragebogen danach noch Fragen vorhanden, diese wurden an dieser Stelle jedoch nicht ausgewertet. Somit kann sich die Abweichung nicht auf das Antwortverhalten in darauf folgenden Fragen ausgewirkt haben, vorausgesetzt, dass die Befragten den Fragebogen von vorne nach hinten bearbeitet haben. Zudem hatten die Käufer am Ende des Fragenkatalogs die Möglichkeit, weitere Aspekte zu nennen, welche für ihre Kaufentscheidung von Belang waren. Falls Käufer aus dem Ruhrgebiet den Abstand zu Hochspannungsleitungen als wichtig erachteten, hatten sie dort die Möglichkeit, dies mitzuteilen. Dieser Aspekt wurde allerdings nicht genannt.

Dass der Abstand zu Schulen einen Einfluss auf den Bodenrichtwert hat, bestätigt die bereits durchgeführte Aufnahme dieses Kriteriums in den Fragenkatalog. Gleiches gilt für die Aufnahme der Fragen zur Erreichbarkeit von Nahversorgungseinrichtungen. Auf eine Frage zum Freiraumanteil wurde verzichtet, da in Ein- und Zweifamilienhausgebieten durch die zugehörigen Gärten bereits ein recht hoher Freiraumanteil vorliegt, und sich dieses Kriterium vermutlich mehr auf den Mehrfamilienhausbereich bezieht.

In der Onlineumfrage der Interhyp AG (o. J.) aus dem Jahr 2014 wurden für jeweils etwa achtzig

Prozent der Befragten eine moderne Einbauküche, ein Gäste-WC und eine energiesparende Isolierung als wichtige Wohnwünsche identifiziert. Da der Kauf einer Einbauküche unabhängig vom Kauf der Immobilie ist und eine Nachfrage bezüglich des Energiebedarfs bereits vorhanden ist, wurde nur das Gäste-WC in den Fragenkatalog des Fragebogens übernommen (Anzahl der Bäder und WCs). Die Studie untersuchte auch die Unterschiede der Wünsche von Metropolenbewohnern und der gesamten Stichprobe und konnte feststellen, dass Metropolenbewohnern eine Garage weniger wichtig ist als dem Durchschnitt der Befragten. Dies deutet darauf hin, dass diesbezüglich möglicherweise auch Unterschiede zwischen den Käufern im Ruhrgebiet und in Südhessen vorliegen könnten, weshalb die Frage in den Fragenkatalog aufgenommen wurde (Zum Grundstück gehörende Garage, Carport oder Tiefgaragenstellplatz).

Für die Überprüfung spezieller Thesen wichtige Aspekte

Die für die Bildung der Käufergruppen aufgestellten Thesen besagen, dass Haushalten mit mindestens einem Kind ein guter ÖPNV-Anschluss, die Nähe zu Grundschulen und Kindergärten, ein eigener und ein großer Garten sowie ein guter Eindruck der Nachbarschaft wichtiger sind als kinderlosen Haushalten. Diese Aspekte wurden bereits als Fragen aufgestellt, weshalb sich die Aufstellung weiterer Fragen zur Beantwortung dieser Thesen erübrigt. Bei der Frage bezüglich der Nähe zu Grundschulen und Kindergärten wurde bewusst die Ergänzung „fußläufig“ vorgenommen, weil dies den Kindern in vielen Fällen ermöglicht, ohne elterliche Hilfe diese Orte zu erreichen.

Skala der Antwortmöglichkeiten und Nachfrage nach weiteren Faktoren

Die Abfrage dieser Kriterien erfolgt mit einer fünfstufigen Rohrmann-Skala (Abstufungen nicht - wenig - mittelmäßig - ziemlich - sehr). Für diese wurde empirisch nachgewiesen, dass die Begriffe der Skala gleichabständig sind und Bedeutungsunterschiede zwischen den Begriffen vorliegen (Rohrmann, 1978). Um sicherzustellen, dass die Mittelkategorie auch tatsächlich eine Aussagekraft hat, wird zusätzlich eine Ausweichoption angeboten. Die Anwendung der Kano-Methode (siehe Kapitel 3.6.3) wurde verworfen, da die Nachteile dieser Methode bei dieser Umfrage überwiegen: So beansprucht die Kano-Methode sehr viel Platz, was die Gefahr einer geringen Rücklaufquote erhöht. Zudem ergab die Durchführung von Testanwendungen des Fragebogens eine geringe Akzeptanz auf die Fragen nach der Kano-Methode.

Abbildung 6.6 zeigt den Aufbau des Fragenblockes zu den für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren. Um sicherzustellen, dass nicht wichtige Kaufkriterien übersehen wurden, hatten die Befragten die Möglichkeit, in Form einer offenen Frage weitere wichtige Kriterien zu ergänzen (siehe Abb. 6.7).

6.1.6 Kaufpreis

Der Kaufpreis jedes Ein- und Zweifamilienhausverkaufs ist dem zuständigen Gutachterausschuss bekannt. Neben dem gezahlten Kaufpreis wird von den Gutachterausschüssen auch der bereinigte Kaufpreis ermittelt. Dieser berücksichtigt zusätzliche im Kaufvertrag geregelte Aspekte, wie beispielsweise den Erwerb von Photovoltaikanlagen, und passt den Kaufpreis entsprechend an. Aufgrund dessen ist eine Befragung der Käufer bezüglich des gezahlten Kaufpreises nicht erforderlich.

6.1.7 Lage der erworbenen Immobilie

Der Begriff der Lage ist sehr abstrakt und lässt sich in verschiedene Lagefaktoren aufteilen (beispielsweise großräumige, kleinräumige und zonale Lagefaktoren (Sprengnetter, 2016, 3/14/2/1)). Für die Be- oder Widerlegung der Hypothesen ist eine Unterteilung in teure und weniger teure

Abbildung 6.6: Ermittlung der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren

17. Wie wichtig waren die folgenden Faktoren für die Entscheidung die Immobilie zu kaufen?

	Nicht wichtig	Wenig wichtig	Mittel mäßig wichtig	Ziem- lich wichtig	Sehr wichtig	Keine Angabe
Kaufpreis						
Wohnfläche						
Anzahl der Zimmer						
Größe der Zimmer						
Anzahl der Bäder und WCs						
Niedriger Modernisierungs- und Umbaubedarf						
Niedriger Energiebedarf						
Zum Grundstück gehörende Garage, Carport oder Tiefgaragenstellplatz						
Genügend Abstellfläche						
Eigener Garten						
Großer Garten						
Bus-, Straßenbahn-, U-Bahn- oder S-Bahnhaltestelle in fußläufiger Entfernung						
Kindergarten/Krippe oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung						
Entfernung zu einem Supermarkt						
Ärzte im Ortsteil						
Nähe zum Einkaufszentrum oder zur Innenstadt						
Nähe zur Arbeitsstelle						
Ruhige Lage						
Nähe zu Parkanlagen, Wäldern oder Wiesen						
Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft						
Nähe zu Freunden und Verwandten						
Keine Hochspannungsleitungen in der Nähe						

Abbildung 6.7: Rückfrage, ob weitere für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren vorliegen

18. Gibt es weitere Faktoren, die Sie für die Auswahl Ihrer Immobilie herangezogen haben?

6.1 Entwicklung von Fragen zur Erhebung der Informationen

Gemeinden sowie in gute und weniger gute Lagen innerhalb einer Gemeinde erforderlich. Die Grundstücksmarktberichte der zuständigen Gutachterausschüsse geben generalisierte Bodenrichtwerte für Ein- und Zweifamilienhäuser in mäßigen, mittleren und guten Lagen in den jeweiligen Gemeinden an (siehe Kapitel 5.5). Sind zu einer Immobilie die Gemeinde und der Bodenrichtwert der Zone, in der das Grundstück liegt, bekannt, so kann daraus abgeleitet werden, ob der Kauf in einer teuren oder weniger teuren Gemeinde erfolgte und ob innerhalb der Gemeinde in einer guten, mittleren oder mäßigen Lage erworben wurde.

Somit sind zur Beantwortung dieser Forschungsfrage lediglich Angaben über die Gemeinde, in der erworben wurde, und der für das Grundstück geltende zonale Bodenrichtwert erforderlich. Beide Angaben werden von den Gutachterausschüssen erhoben und bereitgestellt. Somit ist die Entwicklung von Fragen zur Ermittlung der Lage der Immobilie nicht notwendig.

6.1.8 Wohnfläche

Von den Gutachterausschüssen werden die Informationen zu den Wohnflächen der erworbenen Immobilien erhoben. Allerdings beziehen sich diese Daten in den betroffenen Kreisen Südhessens auf das gesamte Gebäude - bei Zweifamilienhäusern kann somit nicht ermittelt werden, wie groß die Wohnflächen der einzelnen Wohneinheiten sind. Aufgrund dessen wird im Fragebogen noch einmal gezielt gefragt, welche Wohnfläche eigengenutzt wird (siehe Abb. 6.8).

Abbildung 6.8: Frage zur Wohnfläche

Bei Eigennutzung: Wie viel Quadratmeter Wohnfläche hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit?
_____ m²

6.1.9 Anzahl der Zimmer

In den Kaufpreissammlungen liegen keine Informationen zur Zimmerzahl der erworbenen Gebäude vor. Deshalb wird diese Frage in den Fragebogen integriert (siehe Abb. 6.9). Um sicherzustellen, dass alle Befragten die gleichen Definition von „Zimmern“ verwenden, wird der Begriff noch kurz definiert.

Abbildung 6.9: Frage zur Anzahl der Zimmer

Bei Eigennutzung: Wie viele Zimmer zu Wohnzwecken (d.h. Wohn-, Ess-, Schlaf-, Arbeits- und Gästezimmer) hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit im Kaufobjekt? (Flure, Badezimmer, WCs, Küchen, Abstellräume sowie sämtliche unbeheizte Räume zählen nicht hierzu.)

6.1.10 Gebäudetyp

Zwar ermitteln auch die Gutachterausschüsse den Gebäudetyp der erworbenen Gebäude, dennoch soll diese Frage auch in dem entwickelten Fragebogen noch einmal gestellt werden. Grund hierfür ist es, dass Immobilien, bei denen es sich nicht um Ein- oder Zweifamilienhäuser handelt, von der

6 Aufbau des Fragebogens

Befragung ausgeschlossen werden sollen. Da es möglich ist, dass ein Käufer den für diese Arbeit entworfenen Fragebogen beantwortet, nicht aber den Fragebogen des Gutachterausschusses, kann es passieren, dass bei Verzicht auf diese Frage der Gebäudetyp nicht gänzlich geklärt ist. Diese Information ist für die Verwendung des Fragebogens aber essentiell, da ansonsten die Gefahr besteht, Mehrfamilienhäuser oder gewerblich genutzte Immobilien in die Befragung mit einzubinden, was das Ergebnis verfälschen würde. Aufgrund dessen wird eine geschlossene Frage zum Gebäudetyp entworfen, welche neben den verschiedenen Gebäudetypen bei Ein- und Zweifamilienhäusern die Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ enthält (siehe Abb. 6.10).

Abbildung 6.10: Frage zur Gebäudetyp

Was für einen Gebäudetyp haben Sie erworben?

- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus ohne Einliegerwohnung
- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung
- ☐ Doppelhaushälfte
- ☐ Reihenhaushälfte
- ☐ Zweifamilienhaus
- ☐ Sonstiges

6.1.11 Bodenrichtwert

Der Bodenrichtwert für Ein- und Zweifamilienhäuser, welcher in der Zone, in der sich das erworbene Grundstück befindet, vorliegt, wird von den Gutachterausschüssen ermittelt und kann von diesen bereitgestellt werden. Auf eine zusätzliche Befragung der Käufer, wie bei der Ermittlung des Gebäudetyps, wird verzichtet, da ein Fehlen dieser Ergebnisse nicht dazu führt, dass Fragebögen ausgewertet werden, welche zur Beantwortung der Fragestellung gar nicht betrachtet werden dürften. Zudem ist diese Information auch nicht zwangsläufig allen Befragten bekannt.

6.1.12 Bruttogrundfläche

Bei der Bruttogrundfläche (BGF) handelt es sich um eine Rechengröße, welche für die Berechnung des vorläufigen Sachwerts und somit für die Verkehrswertermittlung einer Immobilie benötigt wird (siehe Kapitel 2.5). Sie bezieht sich auf die Grundflächen aller Grundrissebenen, d.h. auf die Außenmaße des Gebäudes (siehe 4.1.1.4 SW-RL), und differenziert nicht zwischen zu Wohnzwecken nutzbaren bzw. nicht nutzbaren Flächen. Um aufzuzeigen, inwiefern sich die Immobilien verschiedener Käufergruppen voneinander unterscheiden, ist diese Größe somit nur eingeschränkt aussagekräftig. Da bereits Informationen zur Wohnfläche erhoben werden, wird auf die Ermittlung der Bruttogrundfläche verzichtet.

6.1.13 Ausstattungsstandard der Gebäude

Die Standardstufe gibt Auskunft über den Ausstattungsstandard eines Gebäudes, ist ebenfalls eine Rechengröße bei der Ermittlung des Sachwertes und wird von den Gutachterausschüssen ermittelt. Eigentlich eignet sich die Standardstufe gut zur Vergleichbarkeit von Immobilien, da die Ausstattung eines Gebäudes nach festen Vorgaben (siehe Anlage 2 Tabelle 1 SW-RL) ermittelt wird. Allerdings müssen zur Ermittlung der Standardstufe zahlreiche Informationen über das Gebäude bekannt sein. In vielen Fällen liegen dem Gutachterausschuss diese Informationen nicht vor, da die Käufer des

Objekts keine oder nur unzureichende Angaben angegeben haben, weshalb die Datenbasis erhebliche Lücken aufweist.

Da die Gutachterausschüsse die erforderlichen Daten zur Ermittlung der Standardstufe bereits in ihrem eigenen Fragebogen erheben, müssen zu diesem Punkt keine Fragen in den Fragebogen integriert werden. Zwar ist es möglich, dass einige Käufer diesbezügliche Angaben im Fragebogen des Gutachterausschusses nicht beantworten würden, in dem hier entworfenen Fragebogen hingegen schon. Der zu erwartende Informationsgewinn steht jedoch in keinem Verhältnis zur Verlängerung des Fragebogens und den damit verbundenen Risiken.

6.1.14 Gebäudealter

Das Gebäudealter kann mit Hilfe des Baujahres und dem Jahr, auf welches sich das Gebäudealter beziehen soll, ermittelt werden. Grundsätzlich eignet sich das Gebäudealter als Größe zum Vergleich der Qualität von zwei Gebäuden, da bei älteren Gebäuden die Wahrscheinlichkeit von kostenintensiven Instandhaltungsmaßnahmen steigt. Zudem entsprechen neuere Gebäude allgemein gesprochen eher den heutigen Wohnvorstellungen. Der Gutachterausschuss ermittelt das Gebäudealter, weshalb es im Fragebogen nicht ermittelt werden muss.

In den Fällen, in denen umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen an den Gebäuden durchgeführt werden, sinkt die Aussagekraft des tatsächlichen Baujahres beim Vergleich zweier Immobilien. Das tatsächliche Baujahr hat in diesen Fällen nur eine eingeschränkte Aussagekraft über die Qualität der Immobilie und deren wirtschaftliche Restnutzungsdauer. Zur Ermittlung der voraussichtlichen wirtschaftlichen Restnutzungsdauer müssen die durchgeführten Modernisierungen berücksichtigt werden (4.3.2.2 SW-RL). Ein Modell hierfür findet sich in Anlage 4 der Sachwertrichtlinie. Die für die Modellberechnung erforderlichen Daten werden von den Gutachterausschüssen erhoben und in Form eines „fiktiven Baujahrs“, welches durchgeführte Modernisierungsmaßnahmen berücksichtigt, in der Kaufpreissammlung bereitgestellt.

Möchte man die Qualität zweier Gebäude miteinander vergleichen, kann das Gebäudealter herangezogen werden. Wurden an den Immobilien Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt, eignet sich das fiktive Baujahr besser. Problematisch ist, dass zur Ableitung des fiktiven Baujahres Informationen über Jahr und Umfang von Modernisierungsmaßnahmen notwendig sind, welche dem Gutachterausschuss häufig nicht vorliegen. Zwar fragen die Gutachterausschüsse die für die Ermittlung des fiktiven Baujahres erforderlichen Informationen in ihrem Fragebogen ab. Dieser wird jedoch nicht von allen Käufern im erforderlichen Umfang ausgefüllt. Daher weisen die Datensätze hinsichtlich des fiktiven Baujahres größere Lücken auf als beim tatsächlichen Baujahr. Aufgrund dessen werden beide Gebäudealter für die Auswertung erhoben.

6.1.15 Grundstücksgröße

Die Grundstücksgröße wird zur Berechnung des Bodenwerts im Sachwertverfahren benötigt. Sollen die Gründe für Kaufpreisunterschiede ermittelt werden, eignet sich dieser Wert alleine allerdings nur eingeschränkt, da ein großes Grundstück in einer niedrigpreisigen Region weniger teuer ist als ein kleines Grundstück in einem hochpreisigen Gebiet. Der Einfluss des Bodenwerts oder Bodenrichtwerts hat einen größeren Einfluss auf den Kaufpreis als die Grundstücksgröße. Deshalb wird die Grundstücksgröße im Folgenden nicht weiter betrachtet.

6.2 Verknüpfung des Fragebogens mit der Kaufpreissammlung

In Abschnitt 6.1 wurde dargestellt, auf welche Weise die für die Fragestellung erforderlichen Informationen erlangt werden können. In einigen Fällen stellte sich ein Zugriff auf die Kaufpreissammlung

der Gutachterausschüsse als sinnvoll heraus. Um die Fragebögen den jeweiligen Käufen in der Kaufpreissammlung zuordnen zu können, ist eine Nummerierung der Fragebögen und in der Kaufpreissammlung eine Notiz über die Nummer des versandten Fragebogens erforderlich. Die Anonymität der Käufer ist gewährleistet, da bei jedem Kauffall weder die Namen der Erwerber noch die genaue Adresse des Kaufobjekts von den Gutachterausschüssen herausgegeben wird.

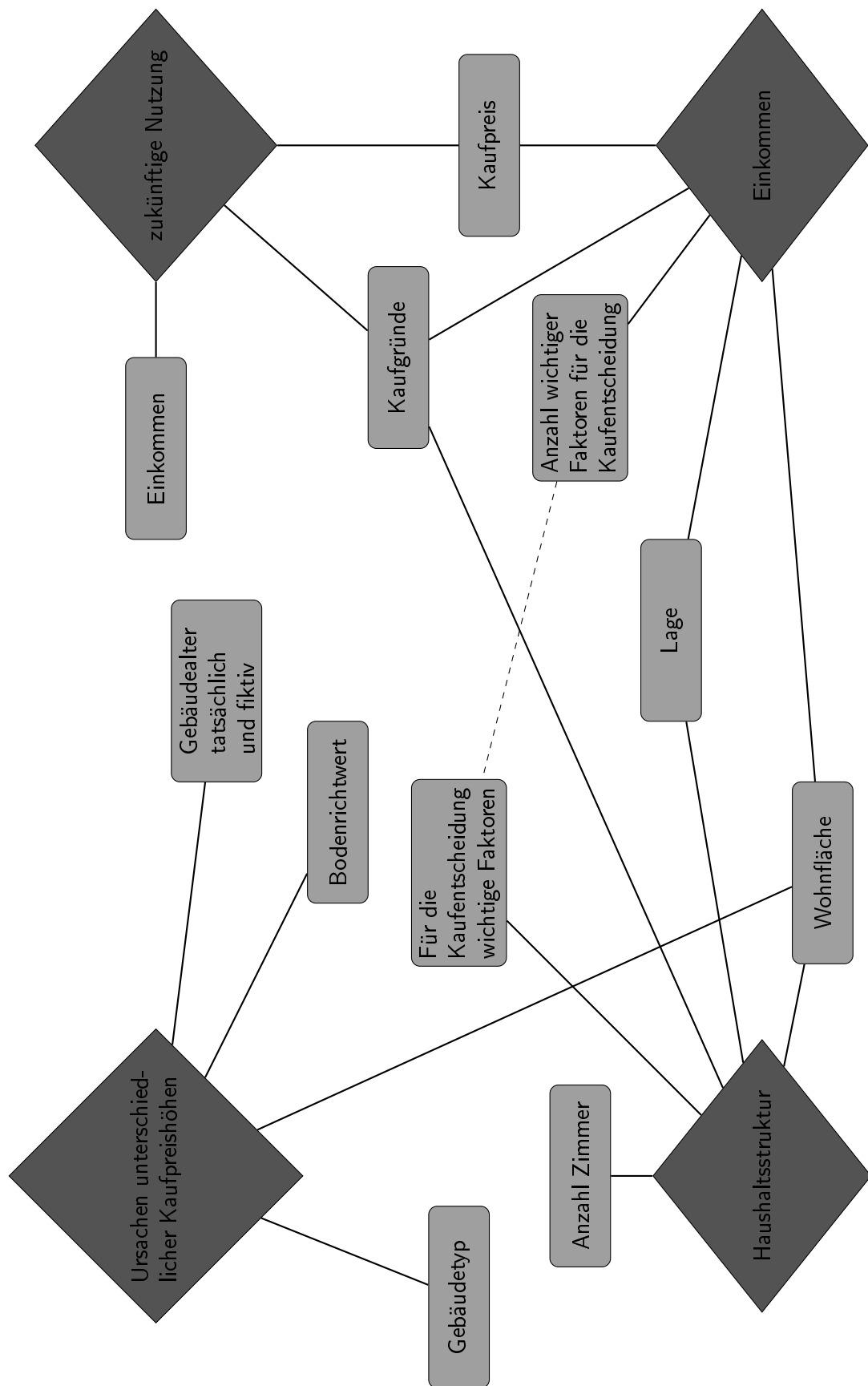
6.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Unter Beachtung der in Abschnitt 3.6 beschriebenen Ansprüche an die Fragebogenerstellung und der aufgestellten Hypothesen wurde ein Fragebogen zur Erhebung der benötigten Informationen entwickelt. Nicht immer musste zur Informationsgewinnung eine entsprechende Frage gestellt werden, da in einigen Fällen die benötigten Daten bereits von den Gutachterausschüssen erhoben werden. Um diese Informationen nutzen zu können, ist eine Verknüpfung der einzelnen Fragebögen mit den Kauffällen in der Kaufpreissammlung erforderlich. Dies erleichtert einerseits die Datenerhebung, birgt aber auch das Risiko, dass bei einer nicht geglückten Verknüpfung die Informationen nicht vorliegen.

In einigen Fällen wurde auf die Erhebung bestimmter Daten verzichtet. Diese bringen oftmals nur einen geringen Mehrwert, da ähnliche Daten, welche sich ebenfalls zur Verifizierung der Hypothese eignen, mit weniger Aufwand zu erheben sind oder bereits vorliegen. Abbildung 6.11 zeigt, welche Informationen tatsächlich zur Beantwortung der Forschungsfragen verwendet wurden.

Die versendeten Fragebögen sind im Anhang einsehbar. Neben den in diesem Kapitel beschriebenen Fragestellungen enthalten sie noch Fragen zu weiteren Punkten. Diese sind für die Verifizierung der Hypothesen nicht erforderlich, weshalb in dieser Arbeit nicht weiter auf sie eingegangen wird.

Abbildung 6.11: Daten, die zur Beantwortung der Hypothesen verwendet wurden



7 Aufbereitung der Daten und Vorbereitungen zur Überprüfung der Hypothesen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Informationen der Fragebögen und der Kaufpreissammlung für die Überprüfung der Hypothesen aufbereitet werden. Dies beinhaltet zunächst einmal den Ausschluss von Fragebögen, welche für die Beantwortung der Fragestellung nicht geeignet sind. Des Weiteren wird beschrieben, wie die frei formulierten Antworten bezüglich der Kaufgründe kategorisiert werden. Weitere Unterkapitel beschäftigen sich mit der Herangehensweise zur Analyse der Lage der erworbenen Immobilien sowie mit dem konkreten Vorgehen bei der Verifizierung der aufgestellten Thesen.

7.1 Rücklauf und Anzahl der verwendbaren Fragebögen

Um die Forschungsfragen (siehe Kapitel 2) zu beantworten, wurden je 1.000 Fragebögen an die Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern in Südhessen (Odenwaldkreis und in den Kreisen Darmstadt-Dieburg, Bergstraße, Groß-Gerau und Offenbach) sowie im Ruhrgebiet (Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) versendet. In Südhessen erfolgt die Versendung der Fragebögen von Mitte August 2015 bis Dezember 2015, im Ruhrgebiet von Anfang November 2015 bis Anfang Januar 2016. Insgesamt wurden in Südhessen 503 Fragebögen zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von ca. 50 % entspricht. Angesichts der Rücklaufquote von ebenfalls 50 % bei einer hessenweiten Befragung von Käufern von Ein- und Zweifamilienhäusern im Jahr 2012/2013 (Röder-Sorge und Linke, 2014, S. 177) scheint es sich um eine dort übliche Rücklaufquote zu handeln. Im Ruhrgebiet fällt die Rücklaufquote deutlich geringer aus. Von den 1.000 versendeten Fragebögen wurden nur 246 Fragebögen zurückgesendet. Es ist keine Ursache für die im Vergleich zu Südhessen niedrige Rücklaufquoten bekannt.

Von den 503 bzw. 246 zurückgesendeten Fragebögen konnten nicht alle zur Auswertung herangezogen werden. Gründe hierfür sind:

Fehlende Angaben zur zukünftigen Nutzung des Grundstücks: Die Forschungsfragen beschäftigen sich mit der Abgrenzung von zur Eigennutzung bzw. zur Vermietung erworbenen Ein- und Zweifamilienhäusern bzw. differenzieren die zur Eigennutzung erworbenen Grundstücke weiter. Fragebögen ohne Angaben zur Nutzung können daher zur Beantwortung der Forschungsfrage nicht beitragen.

Probleme bei der Ermittlung des Gebäudetyps: In den betroffenen Fragebögen wurde keine Angabe zum Gebäudetyp getroffen, ein „sonstiger“ Gebäudetyp angegeben (d.h. weder freistehendes Einfamilienhaus ohne Einliegerwohnung, freistehendes Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung, Doppelhaushälfte, Reihenhaus noch Zweifamilienhaus) oder es wurden Widersprüche bei der Angabe des Gebäudetyps zu sonstigen Angaben im Fragebogen festgestellt. Auch der Erwerb eines unbebauten Grundstücks trat unter den ausgefüllten Fragebögen auf.

Der Ausschluss dieser Fragebögen ist darin begründet, dass ausschließlich Ein- und Zweifamilienhauskäufe analysiert werden sollen. In den genannten Fällen ist das nicht der Fall.

Weitere Ausschlussgründe: In einigen Fällen lagen Besonderheiten beim Kauf vor. So planten manche Erwerber einen Abriss des auf dem Grundstück befindlichen Gebäudes, erwarben nur einen Miteigentumsanteil und nicht das gesamte Grundstück oder möchten das Gebäude nicht ausschließlich zu Wohnzwecken nutzen. In diesen Fällen kann nicht von einem herkömmlichen Erwerb eines Ein- oder Zweifamilienhauses die Rede sein, da die Käufer wahrscheinlich andere Anforderungen an die Immobilie stellen als Käufer ohne diese Absichten. Im Fall eines Abrisses ist des Weiteren die Errichtung eines anderen Gebäudetyps möglich. Auch bei Käufen mit persönlicher Bindung zwischen Käufer und Verkäufer spielen möglicherweise andere Aspekte eine Rolle als bei den restlichen Käufen, weshalb diese ebenfalls nicht in die Auswertung mit einbezogen werden.

Aufgrund der diversen Ausschlusskriterien reduziert sich die Anzahl der auswertbaren Fragebögen in Südhessen auf 442 und im Ruhrgebiet auf 218. Die Anzahl ist als Maximum zu betrachten, da für die Beantwortung bestimmter Fragestellungen manchmal noch weitere Fragebögen von der Auswertung ausgeschlossen werden, beispielsweise wenn die spezifische Frage vom Käufer nicht beantwortet wurde.

Eine weitere Problematik bezüglich der Anzahl der verwendbaren Fragebögen liegt in der Verknüpfung der Fragebögen mit den Daten der Kaufpreissammlung. Wie in Abschnitt 6.2 erläutert, war die Erhebung einiger zur Beantwortung der Fragestellung erforderlichen Aspekte nicht erforderlich, da diese Informationen den Gutachterausschüssen bereits vorliegen. Durch eine Verknüpfung des Fragebogens mit den Daten der Kaufpreissammlung konnten diese Daten bereitgestellt werden. In Bochum schlug die Verknüpfung allerdings fehl, so dass diese Informationen für die dort befragten Haushalte nicht zur Verfügung stehen. Auch in Südhessen ist die Verknüpfung mit der Kaufpreissammlung in 23 Fällen fehlgeschlagen. Die Ursache ist auf Fehler bei der Verknüpfung des Fragebogens mit der Kaufpreissammlung zurückzuführen. In einigen Fällen waren die Nummern der Fragebögen in der Kaufpreissammlung nicht zu finden, in anderen Fällen wurde der Fragebogen mit mehreren Kauffällen in der Kaufpreissammlung in Verbindung gebracht und konnte daher nicht eindeutig zugeordnet werden.

7.2 Kaufgründe

Die Ermittlung der Kaufgründe erfolgte im Fragebogen mittels einer offenen Frage (siehe Abschnitt 6.1.4). Um hieraus aussagekräftige Ergebnisse ableiten zu können, ist eine Kategorisierung der Antworten erforderlich. Hierfür wurde eine Untersuchung der Antworten aus Südhessen in Form einer Suche nach häufig wiederkehrenden Antworten durchgeführt. Bei einigen der häufig genannten Antworten kann ein gemeinsamer Grundgedanke festgestellt werden. So spielen sowohl bei der Angabe, dass die Immobilie als Altersvorsorge dient als auch bei der Antwort „niedrige Zinsen“ wirtschaftliche Aspekte eine Rolle. Aufgrund dessen werden diese beiden Antwortkategorien der Oberkategorie „Wirtschaftlichkeit“ zugewiesen. Die häufig genannten Antwortmöglichkeiten, hier „Altersvorsorge“ und „niedrige Zinsen“ werden als Unterkategorien bezeichnet. Um die Bildung der Ober- und Unterkategorien zu objektivieren, wurden sie mit zwei Experten diskutiert und an manchen Stellen überarbeitet.

Insgesamt lassen sich vier übergeordnete Kategorien für die Gründe des Kaufs ermitteln: Wirtschaftlichkeit, Lebensqualität, geistige Haltung und externe Gründe (siehe Abb: 7.1). Auf diese wird im Folgenden näher eingegangen.

Abbildung 7.1: Häufig genannte Kaufgründe

Wirtschaftlichkeit

Geldanlage
 Altersvorsorge
 Hohe Miete
 Niedrige Zinsen
 Vorsorge für Kinder

Lebensqualität

Kinder
 Platzbedarf
 Eigener Garten
 Lage
 Eigenschaften des Gebäudes

Geistige Haltung

Wunsch nach Eigentum/Eigenheim
 Unabhängigkeit/Flexibilität

Externe Gründe**7.2.1 Wirtschaftlichkeit**

In dieser Gruppe werden wirtschaftliche Kaufgründe zusammengefasst: Die Käufer haben sich unter der Betrachtung finanzieller Aspekte für den Kauf entschieden. Die wirtschaftlichen Gründe lassen sich in fünf Untergruppen aufteilen: Geldanlage, Altersvorsorge, hohe Miete, niedrige Zinsen und Vorsorge für die Kinder.

In der ersten Unterkategorie wird der Kauf der Immobilie als Investition gesehen, beispielsweise, weil vorhandenes Eigenkapital angelegt werden soll. In dieser Untergruppe ist nicht geklärt, mit welchem Hintergrund bzw. bis zu welchem Zeitpunkt das Geld in der Immobilie angelegt werden soll. Bei der zweiten Unterkategorie, der Altersvorsorge, ist der Zweck der Geldanlage hingegen klar benannt. Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt sind hohe Mieten. Einige Käufer nannten dies als Grund für den Kauf. Hiervon abzugrenzen sind Abneigungen gegen die Miete als Zustand an sich, z.B. aufgrund der Einschränkung bei der Gestaltung des Wohnraums, der Auseinandersetzung mit einem Vermieter o.ä. Diese Kaufgründe fallen nicht in die Kategorie „Wirtschaftlichkeit“, sondern werden der geistigen Haltung zugeordnet. Die niedrigen Zinsen zum Zeitpunkt der Umfrage sind ein weiterer finanzieller Aspekt.

Bei den bislang genannten Gründen sieht der Käufer einen finanziellen Vorteil für sich selber. Einige Käufer erwerben aber auch für ihre Kinder Immobilien. Auch hier sind finanzielle Aspekte erkennbar, denn die Eltern hätten dem Kind auch einfach Mietkosten erstatten oder das Geld an anderer Stelle anlegen können. Stattdessen wurde das Geld in einer Immobilie angelegt.

Einige Kaufgründe können eindeutig der Kategorie „Wirtschaftlichkeit“ zugeordnet werden, eine Einordnung in eine Unterkategorie ist allerdings nicht möglich. Hierunter fallen Nennungen, wie ein günstiger Preis, oder die Angabe des Begriffs „Wirtschaftlichkeit“ als Kaufgrund.

7.2.2 Lebensqualität

Die zweite Kategorie umfasst Aspekte, die sich auf die Lebensqualität beziehen. Als große Untergruppen fällt darunter die Nennung von Kindern. Es wird angenommen, dass sich die Käufer mit dem Erwerb der Immobilie eine bessere Lebensqualität für sich und ihre Familie erhoffen, beispielsweise weil ein Haus häufig mehr Platz bietet als eine Wohnung. Der Platzbedarf wird auch häufig unabhängig von der Nennung des Kaufgrunds „Kinder“ erwähnt und somit auch als separate Unterkategorie behandelt. Ein weiterer häufig genannter Kaufgrund ist der Wunsch nach einem eigenen Garten. In eine weitere Unterkategorie fallen alle Lagekriterien, wie ruhige Umgebung, S-Bahn-Anschluss, Nähe zu Schulen etc. Die letzte Unterkategorie umfasst Eigenschaften des Gebäudes, wie z.B. den Zustand des Gebäudes, den Charme der Immobilie oder die Anzahl der Zimmer.

Ebenso wie in der Kategorie „Wirtschaftlichkeit“ gibt es auch bei der Kategorie „Lebensqualität“ Gründe, die zwar dieser Oberkategorie angehören, aber keiner Unterkategorie zugeordnet werden können, wie z.B. eine vor dem Kauf nicht zufriedenstellende Wohnsituation.

7.2.3 Geistige Haltung

Die dritte Oberkategorie fasst geistige Haltungen zum Eigentum zusammen, wobei zwei Untergruppen gebildet werden. Die eine Untergruppe sieht das Eigentum an einem Ein- oder Zweifamilienhaus an sich als positiv an. Die andere Untergruppe gibt als Grund für den Kauf die Eigenständigkeit, Unabhängigkeit und Flexibilität an, die eine solche Immobilie mit sich bringt. Dieser Oberkategorie zugeordnet, aber zu keiner Untergruppe eingeordnet, wurden Anmerkungen wie „unsere Kinder sollen nicht lange in einer Mietwohnung ihre Kindheit verbringen“ oder der Kauf des Grundstücks, um die Verbauung des eigengenutzten Grundstücks zu verhindern.

7.2.4 Externe Gründe

In die vierte Kategorie fallen externe Gründe. Erst durch das Eintreten dieser Umstände wird der Käufer dazu animiert, ein Ein- oder Zweifamilienhaus zu erwerben, und ohne diesen Grund wäre der Kauf vermutlich nicht erfolgt. Beispiele hierfür sind die Kündigung der bislang bewohnten Mietwohnung, das Angebot, das momentan gemietete Einfamilienhaus zu erwerben oder der arbeitsplatzbedingte Umzug nach Südhessen. Hier wurde aufgrund der geringen Anzahl von weniger als 20 Haushalten je Region, die in diese Gruppe fallen, keine Unterteilung in Untergruppen vorgenommen.

7.2.5 Häufigkeiten der Kaufgründe

In Südhessen haben von der zur Auswertung verwendbaren Stichprobe von 442 Haushalten 97 Haushalte keine Angaben zum Kaufgrund getroffen. Von den verbleibenden 345 Haushalten konnten die Angaben von 21 Haushalten keiner der oben genannten Kategorien zugeordnet werden (siehe Abb. 7.2). Dies entspricht 6 % der Haushalte, die eine Angabe zu dieser Frage getroffen haben.

Die Einteilung der Kaufgründe in Ober- und Unterkategorien wird mit den genannten Kaufgründen im Ruhrgebiet überprüft. Die Aufteilung erweist sich auch dort als zutreffend: Im Ruhrgebiet haben 180 Haushalte eine Angabe zu den Kaufgründen getroffen, von denen acht (4 % der Haushalte, welche eine Angabe zum Kaufgrund getroffen haben) keiner Gruppe zugeordnet werden konnten (siehe Abb. 7.2).

Bei Betrachtung der genannten Kaufgründe in Südhessen ergibt sich folgende Reihenfolge bezüglich der Häufigkeit der Nennungen der Unterkategorien:

- Der Wunsch nach Eigentum/einem Eigenheim (75 Nennungen, entspricht 30 % der Haushalte)
- Altersvorsorge (67 Nennungen, entspricht 27 % der Haushalte)
- Platzbedarf (58 Nennungen, entspricht 23 % der Haushalte)
- Kinder (54 Nennungen, entspricht 22 % der Haushalte)
- Geldanlage (42 Nennungen, entspricht 17 % der Haushalte)
- Lage (41 Nennungen, entspricht 17 % der Haushalte)
- Niedrige Zinsen und
- Eigener Garten (jeweils 32 Nennungen, entspricht 13 % der Haushalte)

- Hohe Miete (27 Nennungen, entspricht 11 % der Haushalte)
- Eigenständigkeit, Unabhängigkeit und Flexibilität sowie
- Eigenschaften des Gebäudes (jeweils 20 Nennungen, entspricht 8 % der Haushalte)
- Vorsorge für die Kinder (6 Nennungen, entspricht 2 % der Haushalte)

Die Summe der Nennungen liegt höher als die Anzahl der Haushalte, die Angaben zu ihren Kaufgründen genannt haben. Grund hierfür ist, dass eine Vielzahl von Haushalten mehr als einen Kaufgrund genannt hat.

Im Ruhrgebiet ist die Häufigkeit der Nennungen ein wenig anders:

- Eigener Garten (40 Nennungen, entspricht 22 % der Haushalte)
- Der Wunsch nach Eigentum/einem Eigenheim und
- Altersvorsorge (jeweils 39 Nennungen, entspricht 22 % der Haushalte)
- Lage (37 Nennungen, entspricht 21 % der Haushalte)
- Kinder (32 Nennungen, entspricht 18 % der Haushalte)
- Platzbedarf (28 Nennungen, entspricht 16 % der Haushalte)
- Geldanlage (26 Nennungen, entspricht 14 % der Haushalte)
- Eigenschaften des Gebäudes (17 Nennungen, entspricht 9 % der Haushalte)
- Eigenständigkeit, Unabhängigkeit und Flexibilität (12 Nennungen, entspricht 7 % der Haushalte)
- Hohe Miete (9 Nennungen, entspricht 5 % der Haushalte)
- Niedrige Zinsen (8 Nennungen, entspricht 4 % der Haushalte)
- Vorsorge für die Kinder (2 Nennungen, entspricht 1 % der Haushalte)

Es kann festgehalten werden, dass es keinen Kaufgrund gibt, der von der Mehrzahl der Haushalte genannt wird. Selbst der am häufigsten genannte Kaufgrund in Südhessen wird lediglich von knapp einem Drittel der Käuferhaushalte, welche einen Kaufgrund angegeben haben, genannt.

Die Häufigkeiten der Nennung von Kaufgründen in den beiden Gebieten sind nicht genau gleich. Es gibt allerdings keinen Kaufgrund, bei dem die Häufigkeit der Nennung in den beiden Gebieten um mehr als 10 % variiert. Der größte Unterschied ist beim Kaufgrund „Garten“ festzustellen. Dieser wurde von 22 % der Käufer im Ruhrgebiet genannt und stellt dort damit den am häufigsten genannten Kaufgrund dar. In Südhessen hingegen wurde dieser Aspekt nur von 13 % der Käufer angegeben.

In beiden Regionen spielen die Kaufgründe „Wunsch nach Eigentum/einem Eigenheim“ und „Altersvorsorge“ eine wichtige Rolle. Sie wurden sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet von mehr als 20 % der Käufer genannt. Auch Kinder sind in beiden Regionen ein wichtiger Kaufgrund. Dieser Kaufgrund wurde in beiden Regionen von etwa einem Fünftel der Käufer angegeben.

Bei Betrachtung der drei Oberkategorien, denen die genannten Unterkategorien angehören, kann keine Häufung von Nennungen einzelner Oberkategorien festgestellt werden. Von jeder Oberkategorie gibt es ein oder zwei Unterkategorien, welche von mindestens einem Fünftel der Käufer genannt

wurden. Aus jeder Oberkategorie wurden außerdem bestimmte Kaufgründe nur selten angegeben. Insgesamt können keine Unterschiede hinsichtlich der Kaufgründe in den beiden Regionen festgestellt werden. Allerdings sollte der doch vergleichsweise große Unterschied bei der Häufigkeit der Nennung eines eigenen Gartens in den beiden Regionen weiter analysiert werden.

7.3 Haushaltsnettoeinkommen

In den Fragebögen wurden die Haushaltsnettoeinkommen in neun Gruppen eingeteilt (siehe Abschnitt 6.1.2). Die Haushalte verteilen sich allerdings recht unterschiedlich auf die verschiedenen Einkommensgruppen (siehe Tabelle 7.1). So sind insbesondere die Fallzahlen in den beiden Randgruppen sehr niedrig. Im Ruhrgebiet ist in den beiden Gruppen mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 1.500 € sowie mit mehr als 18.000 € jeweils nur ein Haushalt vertreten. In Südhessen liegen die Zahlen mit fünf respektive sechs etwas höher. Auch in den Gruppen mit Einkommen zwischen 1.500 € und 2.000 € sowie 10.000 € und 18.000 € sind mit sieben bzw. drei Haushalten im Ruhrgebiet und 18 bzw. 12 Haushalten in Südhessen nur wenige Haushalte vertreten. In diesen Einkommensgruppen sind aufgrund der niedrigen Fallzahlen keine Auswertungen möglich.

Es ist somit notwendig, die Einkommensgruppen soweit zusammenzufassen, dass Auswertungen in allen Gruppen möglich sind. Hierbei ist zu beachten, welche Auswertungen durchgeführt werden. Bei den Auswertungen bezüglich der Nutzungen werden die 404 bzw. 199 Kauffälle noch in Käufe zur ausschließlichen Eigennutzung, zur ausschließlichen Vermietung und zur Eigennutzung und Vermietung aufgeteilt. Um sicherzustellen, dass in den Randgruppen genug Haushalte vertreten sind und somit χ^2 -Tests durchgeführt werden können, werden die Haushalte mit Einkommen von unter 2.600 € und über 5.000 € jeweils zu einer Gruppe zusammengefasst. Auch durch diese Zusammenfassung kann nicht garantiert werden, dass bei allen Auswertungen genügend Haushalte in jeder Einkommensgruppe vorhanden sind. So ist beispielsweise die Einkommensgruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von unter 2.600 € im Ruhrgebiet mit 23 Haushalten immer noch recht klein. Bei der Unterteilung in unterschiedliche Nutzungen werden 21 der Haushalte der Gruppe „ausschließliche Eigennutzung“ und jeweils einer den Gruppen „ausschließliche Vermietung“ und „Eigennutzung und Vermietung“ zugeordnet. Eine statistische Auswertung ist somit an dieser Stelle trotzdem nur mit großen Einschränkungen möglich. Eine weitere Zusammenfassung der Gruppen würde aber dazu führen, dass Haushalte mit großen Unterschieden bezüglich des Einkommens in einer Gruppe zusammengefasst würden. Auf diese Weise könnten aus den Ergebnissen keine Rückschlüsse gezogen werden. Deshalb wird trotz der weiterhin vorhandenen Einschränkungen an der Aufteilung festgehalten.

Es werden somit im Folgenden fünf Einkommensgruppen gebildet: Haushalte mit monatlichem Nettoeinkommen von weniger als 2.600 €, mit einem Einkommen zwischen 2.600 € und 3.600 €, mit einem Einkommen zwischen 3.600 € und 4.300 €, mit einem Einkommen zwischen 4.300 € und 5.000 € und mit einem Einkommen von über 5.000 €.

Abbildung 7.2: Statistische Übersicht über die Aussagekraft des aufgestellten Modells für die Kaufgründe in Südhessen (links) und im Ruhrgebiet (rechts)

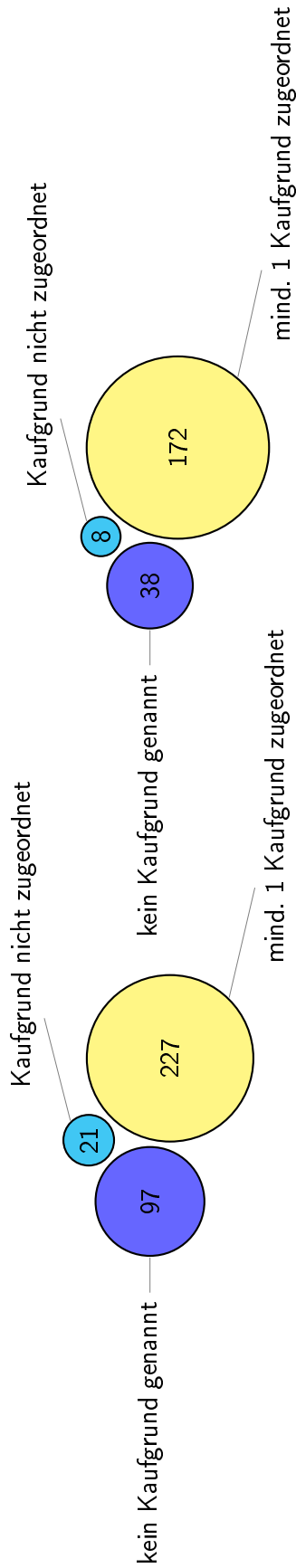


Tabelle 7.1: Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen in Südhessen und im Ruhrgebiet

	< 1.500 €	1.500 - 2.000 €	2.000 - 2.600 €	2.600 - 3.600 €	3.600 - 4.300 €	4.300 - 5.000 €	5.000 - 10.000 €	10.000 - 18.000 €	> 18.000 €
Südhessen	5	18	36	84	82	73	88	12	6
Ruhrgebiet	1	7	15	40	41	34	57	3	1

7.4 Beurteilung der Lage von Immobilien

Eine wesentliche Eigenschaft von Immobilien ist deren Lage. Je nach groß- und kleinräumiger Lage kann der Wert eines Ein- oder Zweifamilienhauses enorme Wertunterschiede aufweisen. Dies spiegelt sich in den Bodenrichtwerten wider. In diesem Unterkapitel wird beschrieben, weshalb sich die Verwendung von Bodenrichtwerten für die Käufergruppenbildung eignet und auf welche Weise die Lage in die Verifizierung der Hypothesen einfließt.

7.4.1 Begründung für die Verwendung von Bodenrichtwerten

In Kapitel 5 wurde aufgezeigt, dass, neben anderen Faktoren, die Zentralität und sozioökonomische Faktoren Abgrenzungskriterien für Teilmärkte und somit auch für Käufergruppen sind. Unter die sozioökonomischen Faktoren fallen u.a. die Haushaltseinkommen und die Arbeitslosenquote. Zu diesen Komponenten liegen für die Kauffälle allerdings keine Angaben vor. Um diese Punkte dennoch analysieren zu können, wird hilfsweise auf die Bodenrichtwerte zurückgegriffen, welche Aspekte der Zentralität und sozioökonomische Faktoren beinhalten.

Bei Bodenrichtwerten handelt es sich um „durchschnittliche Lagewerte für den Boden unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Entwicklungszustands“ (§ 196 Abs. 1 BauGB). Sie werden flächendeckend ermittelt (§ 196 Abs. 1 BauGB), weshalb jedem Kaufpreis ein Bodenrichtwert zugeordnet werden kann. Zu den Lagemerkmalen, welche für die Bodenrichtwertermittlung berücksichtigt werden müssen, zählen insbesondere die Verkehrsanbindung, die Nachbarschaft, die Wohn- und Geschäftslage sowie Umwelteinflüsse (§ 6 Abs. 4 ImmoWertV).

Zwischen der Verkehrsanbindung und der Zentralität besteht ein enger Zusammenhang. So stellte beispielsweise Christaller (1980) im Jahr 1933 eine Theorie über zentrale Orte auf, in welcher er die für die Zentralität der Orte maßgeblichen Faktoren ableitet. Bei einem dieser Faktoren handelt es sich um die Einrichtungen des Verkehrs (Christaller, 1980, S. 140). Neben Christaller listet auch Denecke (1973, S. 43) unter den zentralörtlichen Funktionen Einrichtungen des Verkehrs auf. Obwohl es sich hierbei um vergleichsweise alte Quellen handelt, ist die Verbindung zwischen Zentralität und Verkehrsanbindung dennoch schlüssig und auch auf heutige Verhältnisse übertragbar, wie die Lage von Verkehrsflughäfen und Bahnhöfen und die Autobahndichte in ländlich und städtisch geprägten Regionen zeigt.

Die Verbindung zwischen Zentralität und Verkehrsanbindung kann auch auf innerörtliche Lagen übertragen werden. Beispielsweise definiert Hotzan (2004) Zentralität als Anziehungskraft auf Besucher, gemessen an der Zahl der Kontakte, sowie als Reichweite, gemessen an der Entfernung zu den Herkunftsorten der Besucher (Hotzan, 2004, S. 169). Christaller sieht die Zentralität wiederum als Bedeutungsüberschuss, womit ein Bedeutungsdefizit in anderen Regionen verbunden ist (Christaller, 1980, S. 27). Sowohl die Anziehungskraft als auch die Bedeutung variieren im Stadtgefüge. Das erklärt, weshalb die Zentralität in der Innenstadt höher ist als in Nebenzentren (Hotzan, 2004, S. 168). Für gewöhnlich ist die Innenstadt auch verkehrstechnisch besser angeschlossen als Nebenzentren oder reine Wohngebiete.

Dass die Verkehrsanbindung eines der Lagemerkmale ist, welches in die Bodenrichtwertermittlung einfließt, spricht für die Nutzung der Bodenrichtwerte in der Käufergruppenbildung. Ein weiterer Punkt für deren Verwendung ist die Betrachtung der Wohn- und Geschäftslage.

So lässt sich die Wohnlage, neben der Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen und Naherholungsgebieten, der Immissionslage, der Nutzungsdichte, der Verkehrsanbindung und dem Straßenbild, durch das gesellschaftliche Ansehen der Lage und das Straßenbild beschreiben (Kleiber, 2017, S. 1541). Ortsteile mit geringen Haushaltseinkommen und niedrigem Ausbildungsgrad der Bewoh-

ner sowie hohen Arbeitslosen- und Ausländerquoten haben ein geringes gesellschaftliches Ansehen. Somit fließen diese sozioökonomischen Faktoren in die Bodenrichtwertermittlung ebenfalls ein.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Zentralität und die sozioökonomischen Faktoren neben weiteren Aspekten in die Bodenrichtwerte einfließen. Deshalb ist es angebracht, diese zur Käufergruppenbildung heranzuziehen.

7.4.2 Einteilung in gute, mittlere und mäßige Lagen

Sowohl in den Immobilienmarktberichten der Ruhrgebietsstädte als auch im Immobilienmarktbericht von Südhessen werden für Ein- und Zweifamilienhäuser generalisierte Bodenrichtwerte für gute, mittlere und mäßige Lagen angegeben. In einigen Gemeinden Südhessens erfolgt diesbezüglich keine Unterteilung, hier wird unabhängig von der Lage immer der gleiche generalisierte Bodenrichtwert angegeben. Eine weitere Differenzierung der Lagewerte erfolgt in den Ruhrgebietsstädten in Form der Unterteilung in generalisierte Bodenrichtwerte für freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser, Doppelhaushälften und Reihenendhäuser sowie Reihenmittelhäuser. Eine solche Differenzierung wird in Südhessen nicht durchgeführt. Vermutlich kann dort kein Unterschied zwischen den verschiedenen Gebäudetypen nachgewiesen werden.

Ist der Bodenrichtwert eines Ein- oder Zweifamilienhausgrundstücks bekannt, so kann anhand der generalisierten Bodenrichtwerte eine Einordnung bezüglich der Lage des Grundstücks innerhalb des Stadt- bzw. Gemeindegebietes erfolgen. Die Einordnung erfolgt, indem der Mittelwert zwischen gutem und mittlerem generalisierten Bodenrichtwert und mittlerem und mäßigem Bodenrichtwert gebildet wird. Bodenrichtwerte, welche höher als der Mittelwert zwischen gutem und mittlerem generalisierten Bodenrichtwert für das Gemeindegebiet liegen, werden in die Gruppe der guten Lagen eingeordnet; Bodenrichtwerte, welche niedriger als der Mittelwert zwischen mittlerem und mäßigem generalisierten Bodenrichtwert für das Gemeindegebiet liegen, werden den mäßigen Lagen zugewiesen. Alle restlichen Bodenrichtwerte werden der Kategorie „mittlere Lage“ zugeordnet. Bei der Zuweisung in den Ruhrgebietsstädten ist aufgrund der Differenzierung nach Gebäudetypen der jeweilige auf den Gebäudetyp zutreffende Wert zu verwenden. In den Gemeinden Südhessens, in welchen keine Differenzierung der Lagen erfolgt, werden alle Kauffälle der Kategorie „mittlere Lage“ zugewiesen.

Tabelle 7.2: Anzahl der Kauffälle in guter, mittlerer und mäßiger Lage in Südhessen und im Ruhrgebiet

Gebiet	Anzahl	gute Lage [%]	mittlere Lage [%]	mäßige Lage [%]
Südhessen	430	29	48	23
Ruhrgebiet	169	21	46	33

In Tabelle 7.2 ist die Häufigkeit der Kauffälle in den drei Lagekategorien zu finden. Sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet wurde am häufigsten in mittleren Lagen erworben; dort wurden fast die Hälfte aller Kauffälle getätigt.

7.4.3 Allgemeines Preisniveau in den Gemeinden

Im vorherigen Abschnitt wurde vorgestellt, wie die Lage der Kauffälle innerhalb einer Gemeinde dargestellt werden kann. Das Bodenrichtwertniveau schwankt allerdings nicht nur innerhalb einer

Gemeinde, sondern auch zwischen den einzelnen Gemeinden. So unterscheiden sich die generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage in den Gemeinden Südhessens um mehr als 400 €/m^2 . Soll analysiert werden, ob bestimmte Käufer eher in höher- bzw. niedrigerpreisigen Gemeinden erwerben, so können hierfür die generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage herangezogen werden.

Diese Analyse erweist sich allerdings nur in Südhessen als sinnvoll. Im Ruhrgebiet liegen die generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage sehr nah beieinander. Der niedrigste Wert ist in Dortmund und Oberhausen mit 235 €/m^2 zu finden, der höchste in Essen mit 310 €/m^2 (siehe Kapitel 5.5). Somit variieren die Werte nur um 75 €/m^2 .

Des Weiteren kann anhand der generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage kein Rückschluss über die Lageniveaus der mäßigen und guten Lagen getroffen werden. Beispielsweise ist in Dortmund, wo ein niedriges mittleres Bodenrichtwertniveau vorliegt, das höchste Bodenrichtwertniveau in guter Lage bei den untersuchten Ruhrgebietsstädten zu vermerken. Erwirbt ein Käufer ein Einfamilienhaus in Dortmund, kann daraus somit nicht geschlossen werden, dass er in einer Gemeinde mit generell niedrigerem Bodenpreisniveau kauft. Aufgrund dessen wird der generalisierte Bodenrichtwert in mittlerer Lage nur in Südhessen als Indikator für das allgemeine Preisniveau des Ortes, in dem der Käufer erworben hat, verwendet.

7.5 Mögliche Ursachen für Kaufpreisunterschiede

In Abschnitt 2.5 wurden mögliche Ursachen für Kaufpreisunterschiede beschrieben. Es handelt sich hierbei um den Gebäudetyp, den Bodenrichtwert, den Bodenwert sowie die Fläche, die Qualität und das Alter des Gebäudes. In Kapitel 6 wiederum wurde der Aufbau des Fragebogens vorgestellt und Angaben der Kaufpreissammlung, welche für die Bearbeitung der Aufgabenstellung verwendet werden können, präsentiert. In diesem Abschnitt wird zusammengefasst, welche Informationen des Fragebogens und der Kaufpreissammlung, bzw. aus diesen Daten abgeleitete Aspekte, im Folgenden für die Verifizierung der Hypothesen verwendet werden.

Eine mögliche Ursache für Kaufpreisunterschiede liegt im Gebäudetyp. Dieser wird im Fragebogen abgefragt (siehe Kapitel 6.1.10). Ein weiterer Punkt, welcher in Abschnitt 2.5 ermittelt wurde, ist der Bodenrichtwert. Wie in Abschnitt 7.4 beschrieben, ist dieser ein Indikator für die Lage einer Immobilie. Er kann für sich verwendet oder zur Differenzierung zwischen unterschiedlichen Lageniveaus innerhalb einer Gemeinde und zwischen Gemeinden mit unterschiedlichen Lageniveaus verwendet werden.

Beim nächsten Punkt der Liste handelt es sich um den Bodenwert. Dieser setzt sich aus dem ggf. angepassten Bodenrichtwert und der Grundstücksgröße zusammen. Die Eigenschaften des Bodenrichtwerts werden bereits in die Ursachenermittlung mit einbezogen. Daher werden diese hier nicht weiter betrachtet. Auch auf die Analyse der Grundstücksgröße wird verzichtet, da diese für sich betrachtet wenig aussagekräftig ist. Bei großen Grundstücken ist nicht klar, ob dort nicht ein weiteres Gebäude errichtet werden könnte und dies evtl. auch geplant ist. Möglicherweise ist trotz der Grundstücksgröße die Errichtung eines weiteren Gebäudes aufgrund von tatsächlichen oder rechtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Dies zu beurteilen erfordert Kenntnisse über die genaue Lage des Grundstücks, welche hier nicht vorliegt. Aufgrund dessen wird auf eine Analyse der Grundstücksgröße verzichtet.

Beim nächsten in Abschnitt 2.5 aufgelisteten Punkt handelt es sich um die Fläche des Gebäudes. Im Sachwertverfahren, dem für die Bewertung von Ein- und Zweifamilienhäusern standardmäßig verwendeten Wertermittlungsverfahren, wird die Bruttogrundfläche verwendet. Wie in Abschnitt 6.1.12 erläutert, eignet sich dieses Maß aber nur eingeschränkt für die Beurteilung des Käuferverhaltens.

7.6 Unterschied zwischen Kaufpreis und bereinigtem Kaufpreis

Als aussagekräftiger hat sich die Wohnfläche erwiesen (siehe Abschnitt 6.1.8), weshalb diese als Maß für den Vergleich der Flächen von Gebäuden herangezogen wird.

Die Qualität und das Alter eines Gebäudes sind miteinander verbunden: Je älter das Gebäude, desto weniger entspricht es für gewöhnlich heutigen Ansprüchen und Anforderungen an Ein- und Zweifamilienhäuser, vorausgesetzt, es wurden keine Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt. Die Qualität älterer Gebäude kann somit für gewöhnlich als niedriger betrachtet werden als die von neueren Immobilien. Um durchgeführte Modernisierungsmaßnahmen mit zu berücksichtigen, wird nicht das Baujahr, sondern das fiktive Baujahr herangezogen. Für nähere Informationen siehe Abschnitt 6.1.14.

7.6 Unterschied zwischen Kaufpreis und bereinigtem Kaufpreis

Beim Kaufpreis handelt es sich um den Wert, der im Kaufvertrag vereinbart wurde. In manchen Fällen werden neben der eigentlichen Immobilie noch Ausstattungsgegenstände, wie eine Küche, Möbel o.ä. verkauft. Der im Kaufvertrag vereinbarte Preis enthält in solchen Fällen somit nicht nur den Kaufpreis für das Grundstück inklusive aufstehenden Gebäuden, sondern auch noch für weitere Gegenstände. Im bereinigten Kaufpreis werden letztere herausgerechnet, so dass dort nur der Kaufpreis für das Grundstück angegeben wird.

In Südhessen ist für alle Kauffälle sowohl der von den Vertragsparteien vereinbarte Kaufpreis als auch der bereinigte Kaufpreis bekannt. Im Ruhrgebiet hingegen liegt letzterer nicht für alle Kauffälle vor. Teilweise ist nur der Kaufpreis bekannt.

Die Abweichungen zwischen den Vertragspreisen und den bereinigten Kaufpreisen sind allerdings nicht sonderlich groß (siehe Tabelle 7.3).

Tabelle 7.3: Kaufpreis und bereinigter Kaufpreis: Median, arithmetisches Mittel und Standardabweichung des Mittelwerts bei Käufen zur Eigennutzung, Vermietung sowie zur Vermietung und Eigennutzung in Südhessen

	Eigennutzung	Vermietung	Beides
Anzahl	352	46	26
Median Kaufpreis [€]	290.000	245.000	295.000
Median bereinigter Kaufpreis [€]	288.250	243.500	295.000
arithmetisches Mittel Kaufpreis [€]	308.505	253.208	303.058
arithmetisches Mittel bereinigter Kaufpreis [€]	304.713	250.643	300.825
Standardabweichung des Mittelwerts des Kaufpreises [€]	6.966	15.770	20.546
Standardabweichung des Mittelwerts des bereinigten Kaufpreises [€]	6.834	15.660	20.347

Die arithmetischen Mittel von Kaufpreis und bereinigtem Kaufpreis variieren bei der Gruppe der ausschließlichen Eigennutzer um 3.792 €. Bei Haushalten, welche zur ausschließlichen Vermietung oder zur Eigennutzung und Vermietung erworben haben sind die Unterschiede geringer. Vergleicht man diese Werte mit der Höhe der Standardabweichungen der Mittelwerte bei Eigennutzung von 6.966 € bei Kaufpreisen und 6.834 € bei bereinigten Kaufpreisen, so ist offensichtlich, dass zwischen Kaufpreis und bereinigtem Kaufpreis bei Eigennutzung kein signifikanter Unterschied vorliegen kann: Die zugehörigen Standardabweichungen der Mittelwerte sind deutlich größer als der Unterschied zwischen den Kaufpreisen und bereinigten Kaufpreisen. Gleiches gilt für Kauffälle zur Vermietung oder

zur Eigennutzung und Vermietung.

Auffällig ist des Weiteren, dass die Standardabweichungen des Mittelwertes beim bereinigten Kaufpreis in allen drei Gruppen niedriger sind als bei den Kaufpreisen. Dies spricht für die Verwendung der bereinigten Kaufpreise, sofern diese vorliegen.

Aufgrund dieses Ergebnisses werden bei den Auswertungen in Südhessen die bereinigten Kaufpreise verwendet. Auch im Ruhrgebiet werden für die Auswertung bereinigte Kaufpreise verwendet, sofern diese vorliegen. Ist dies nicht der Fall, so werden die unbereinigten Kaufpreise herangezogen. Im Ruhrgebiet wird bei der Auswertung folglich eine Mischung aus Kaufpreisen und bereinigten Kaufpreisen verwendet. Die oben ausgeführte Berechnung legt nahe, dass das Ergebnis hierdurch nicht signifikant verändert wird.

7.7 Zusammenfassung

Von den jeweils 1.000 in Südhessen und im Ruhrgebiet versendeten Fragebögen wurden 503 bzw. 246 zurückgesendet. 442 bzw. 218 konnten zur Auswertung verwendet werden, die restlichen konnten wegen fehlender Angaben zur zukünftigen Nutzung des Grundstücks, Problemen bei der Ermittlung des Gebäudetyps oder anderer Ursachen nicht zur Beantwortung der Fragestellung herangezogen werden.

Zur Überprüfung der Hypothesen müssen für jeden Kauffall Daten aus der Kaufpreissammlung bereitgestellt werden. Die hierfür erforderliche Verknüpfung zwischen Fragebogen und Kaufpreissammlung ist bei allen Kauffällen in Bochum sowie bei 23 Kauffällen in Südhessen fehlgeschlagen.

Der Fragebogen beinhaltete eine offene Frage bezüglich der Kaufgründe. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden die Antworten in Oberkategorien zusammengefasst. Diese wurden in Unterkategorien aufgeteilt, um die Antworten weiter zu differenzieren. Insgesamt konnten sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet über 90 % der Haushalte, welche mindestens einen Kaufgrund genannt haben, einer Kategorie zugewiesen werden.

Des Weiteren wurde in diesem Kapitel der Umgang mit der Beurteilung der Lage von Immobilien vorgestellt. Nach einer kurzen Begründung, weshalb die Lage von Immobilien als Abgrenzungskriterium für Teilmärkte und somit auch Käufergruppen geeignet ist, wurde die Vorgehensweise bei der Einteilung in gute, mittlere und mäßige Lagen unter Zuhilfenahme von Bodenrichtwerten vorgestellt. Ebenfalls wurde herausgearbeitet, dass sich mittlere generalisierte Bodenrichtwerte in Südhessen eignen, um eine Aussage über das allgemeine Preisniveau der Gemeinde zu treffen, in der ein Käufer seine Immobilie erwirbt. Im Ruhrgebiet ist diese Vorgehensweise aufgrund des recht homogenen Preisniveaus in den Ruhrgebietsstädten nicht sinnvoll.

In einem weiteren Abschnitt dieses Kapitels wurden Eigenschaften abgeleitet, welche in der Auswertung bezüglich der Ursachen für Kaufpreisunterschiede herangezogen werden. Es handelt sich hierbei um den Gebäudetyp, den Bodenrichtwert, die Wohnfläche und das tatsächliche sowie das fiktive Baujahr.

Des Weiteren wurde ermittelt, ob signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten von Kaufpreisen und bereinigten Kaufpreisen vorliegen. Zwar lassen sich bei den arithmetischen Mitteln keine Unterschiede nachweisen, jedoch ist die Standardabweichungen des Mittelwerts bei bereinigten Kaufpreisen geringer als bei gewöhnlichen Kaufpreisen, weshalb sich die Verwendung von bereinigten Kaufpreisen empfiehlt.

8 Verifizierung der Hypothesen

Insgesamt wurden für drei Themenbereiche Hypothesen aufgestellt (siehe Kapitel 2). Der erste Themenbereich befasst sich mit der Nutzung von Immobilien, der zweite mit dem Einkommen der Käuferhaushalte und der dritte mit der Haushaltsstruktur der Käufer. Zudem soll überprüft werden, ob sich die Ergebnisse in Südhessen und im Ruhrgebiet unterscheiden.

In diesem Kapitel werden die aufgestellten Thesen zu den drei Themen überprüft.

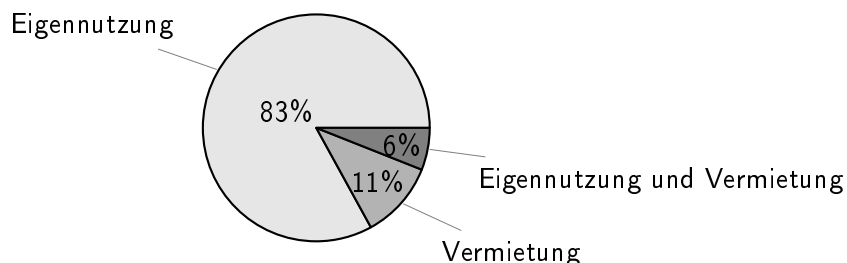
8.1 Überprüfung der Hypothesen zur Nutzung

Im Folgenden werden die in Kapitel 2.1 aufgestellten Thesen überprüft. Begonnen wird mit dem Datensatz aus Südhessen, anschließend werden die Daten aus dem Ruhrgebiet betrachtet. Es folgt ein Abschnitt, in dem die Ergebnisse aus den beiden Regionen miteinander verglichen werden.

8.1.1 Hypothesen zur Nutzung in Südhessen

Von den 442 Käuferhaushalten haben 365 (83 %) zur ausschließlichen Eigennutzung, 49 (11 %) zur ausschließlichen Vermietung und 28 (6 %) sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworben (siehe Abbildung 8.1).

Abbildung 8.1: Südhessen: Häufigkeit der verschiedenen Nutzungen, $n = 442$



Einkommen

Für einen Vergleich der Einkommen bietet sich ein Vergleich der Einkommensverteilungen in den fünf Einkommensklassen bei den verschiedenen Nutzungen an. Hier ist kein Unterschied zwischen den drei Nutzungen nachweisbar ($\chi^2(8) = 12,915$, $p\text{-Wert} > 0,05$). Die Nutzung „Eigennutzung und Vermietung“ ist nur 28-mal vertreten, weshalb zweimal Werte kleiner als fünf auftreten, was die Aussagekraft des Tests verringert. Da die Daten eher vermuten lassen, dass zwischen den Einkommen bei ausschließlicher Vermietung und ausschließlicher Eigennutzung ein Unterschied vorliegt, nicht jedoch in Relation zu Vermietung und gleichzeitiger Eigennutzung (siehe Tabelle 8.1), wird ein weiterer Test ohne die Gruppe „Eigennutzung und Vermietung“ durchgeführt, welcher jedoch ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Nutzungen aufzeigt ($\chi^2(4) = 7,4128$, $p\text{-Wert} > 0,05$).

Tabelle 8.1: Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bei verschiedenen Nutzungen in Südhessen

Nutzung	Anzahl	< 2.600 € [%]	2.600 - 3.600 € [%]	3.600 - 4.300 € [%]	4.300 - 5.000 € [%]	> 5.000 € [%]
Eigennutzung	329	15	21	21	19	25
Vermietung	48	15	10	19	15	42
Beides	27	15	37	11	19	19

Die Hypothesen, dass Haushalte mit wenig Einkommen häufiger zur Vermietung und gleichzeitigen Eigennutzung erwerben und bei Käufen zur Vermietung besser verdienende Haushalte überrepräsentiert sind, kann nicht bestätigt werden. Dennoch ist es interessant, bei zukünftigen Untersuchungen die Einkommen von Eigennutzern und Vermietern näher zu untersuchen, wenn möglich mit einer größeren Stichprobe. Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 5.000 € stellen 42% der Käufer bei Käufen zum Zweck der Vermietung. In der gleichen Einkommensgruppe liegen bei Käufen zur Eigennutzung hingegen nur 25 % der Käufer. Auch wenn in den aktuell untersuchten Daten keine statistische Signifikanz vorliegt, wäre es aufgrund dessen dennoch interessant, dieses Verhältnis noch näher zu untersuchen.

Kaufpreis

Da die Varianzen der Kaufpreise in den Nutzungsgruppen sich nicht signifikant unterscheiden ($F(2,421) = 0,9071$, $p\text{-Wert} = 0,4045$), wird mittels einer Varianzanalyse überprüft, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Kaufpreis und der Nutzung vorliegt. Dieser Fall trifft zu ($F(2,421) = 3,828$, $p\text{-Wert} < 0,05$, $\omega = 0,013$).

Käufer, die ihre Immobilie ausschließlich selber nutzen möchten, haben einen höheren durchschnittlichen bereinigten Kaufpreis als Käufer, die ausschließlich zur Vermietung kaufen (siehe Tabelle 8.2). Bei den Kauffällen, die sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erfolgen, kann kein signifikanter Unterschied im Kaufpreis zu den beiden anderen Nutzungsarten festgestellt werden (Gruppenbildung nach Scheffé: Eigennutzung: a, Vermietung: b, Eigennutzung und Vermietung: ab). Der Grund hierfür ist im hohen Standardfehler des Mittelwerts und der geringen Fallzahl zu suchen.

Die Effektgröße ist bei Betrachtung der Varianzanalyse nur klein, bei Verwendung der Effektstärkenberechnung eines t-Tests wird zwischen dem durchschnittlichen Kaufpreis bei Eigennutzung und dem durchschnittlichen Kaufpreis bei Vermietung aber ein mittlerer Effekt festgestellt (Cohens $d = 0,46$).

Tabelle 8.2: Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis bei verschiedenen Nutzungen in Südhessen

Nutzung	Anzahl	Mittlerer bereinigter Kaufpreis (arithmetisches Mittel) [€]	Standardfehler des Mittelwerts [€]
Eigennutzung	352	304.713	6.834
Vermietung	46	250.643	15.660
Beides	26	300.825	20.347

Es kann festgehalten werden, dass künftige ausschließliche Vermieter im Durchschnitt weniger Geld in ihre Immobilie investieren als Käufer, die zur Eigennutzung erworben haben. Möglicherweise ist

dies darauf zurückzuführen, dass zukünftige Vermieter nur ein Renditeobjekt erwerben. Eigennutzer hingegen möchten sich aber in manchen Fällen ihren persönlichen Wohnraum erfüllen, für den sie bereit sind, verhältnismäßig viel Geld auszugeben. Haushalte, welche zur Eigennutzung und Vermietung verkaufen, unterscheiden sich statistisch gesehen nicht signifikant von den restlichen Gruppen. Hier sollte zukünftig untersucht werden, ob tatsächlich kein Unterschied vorliegt, oder ob dies auf die geringe Gruppengröße zurückzuführen ist. Die arithmetischen Mittel der bereinigten Kaufpreise bei ausschließlicher Eigennutzung und Vermietung und Eigennutzung geben Grund zur Vermutung, dass diese gleich groß sind, sich jedoch beide signifikant vom arithmetischen Mittel bei ausschließlicher Vermietung unterscheiden könnten.

Eigenschaften, auf welche die Kaufpreisunterschiede zurückzuführen sind

Aufgrund des niedrigeren durchschnittlichen bereinigten Kaufpreises bei ausschließlich zur Vermietung erworbenen Grundstücken im Vergleich zu ausschließlich eigengenutzten müssen sich die Immobilien bei Eigennutzung und Vermietung voneinander unterscheiden. In Abschnitt 7.5 wurden mögliche Ursachen für Kaufpreisunterschiede ermittelt. An dieser Stelle wird nun untersucht, ob sich die Unterschiede des durchschnittlichen Kaufpreises bei Käufen zur Eigennutzung und zur Vermietung auf einen oder mehrere dieser Punkte zurückführen lassen. Obwohl bezüglich des durchschnittlichen bereinigten Kaufpreises keine Unterschiede zwischen den Immobilien, welche sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworben wurden, und den Immobilien, welche nur zu einem Nutzungszweck gekauft wurden, festgestellt werden kann, wird die Nutzung „Beides“ dennoch weiter betrachtet. Grund hierfür ist, dass bezüglich der einzelnen zu untersuchenden Aspekte dennoch signifikante Unterschiede vorliegen könnten.

Eine mögliche Ursache für die Kaufpreisunterschiede ist im *Gebäudetyp* zu finden. Beim Vergleich der Nutzungsarten hinsichtlich der erworbenen Gebäudetypen lassen sich Unterschiede feststellen (siehe Tabelle 8.3). Auf statistisch gesicherte Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet, da die erworbenen Haustypen pro Nutzungsart in drei Fällen einen absoluten Wert kleiner gleich fünf annehmen, in zwei Fällen eine Anzahl von null vorliegt und die Anwendung eines Chi-Quadrat-Tests in einem solchen Fall nicht möglich ist. Da zudem die Zusammenfassung von Kategorien nicht sinnvoll ist, erfolgt der Vergleich somit nur deskriptiv.

Tabelle 8.3: Südhessen: Erworbenene Gebäudetypen bei unterschiedlichen Nutzungsarten

Nutzung	Anzahl	Freistehendes EFH ohne Einliegerwohnung [%]	Freistehendes EFH mit Einliegerwohnung [%]	Doppelhaushälfte [%]	Reihenhaus [%]	Zweifamilienhaus [%]
Eigennutzung	365	59	5	18	16	2
Vermietung	49	45	0	20	12	22
Beides	28	11	46	4	0	39

Sowohl für den Zweck der ausschließlichen Eigennutzung als auch der ausschließlichen Vermietung wurden am häufigsten freistehende Einfamilienhäuser ohne Einliegerwohnung erworben, wenngleich dieser bei den Eigennutzern über die Hälfte der Käufe stellt, bei den Vermietern dagegen nicht. Die Anteile von Reihenhäusern und Doppelhaushälften sind bei den beiden Nutzungen quasi gleich. Die größten Unterschiede liegen bei den Zweifamilienhäusern vor: 22 % der Erwerber, die zur Vermietung erwerben, haben sich für ein solches Gebäude entschieden, aber nur 2 % der Eigennutzungskäufer. Bei den Käufen zur Vermietung und Eigennutzung wurden am häufigsten freistehende Einfamilien-

8 Verifizierung der Hypothesen

häuser mit Einliegerwohnung erworben, gefolgt von Zweifamilienhäusern.

Bezüglich der *Grundstücksgröße* (gleiche Varianzen: $F(2,419) = 0,1081$, $p\text{-Wert} > 0,05$, daher ANOVA: $F(2, 419) = 1,802$, $p\text{-Wert} > 0,05$) kann kein Unterschied zwischen den Nutzungen festgestellt werden. Auch hinsichtlich der *Wohnfläche* kann kein signifikanter Unterschied zwischen den Nutzungen ermittelt werden (gleiche Varianzen: $F(2,401) = 0,2598$, $p\text{-Wert} > 0,05$, daher ANOVA: $F(2,401) = 1,802$, $p > 0,05$). Hier wurde mit der vom Gutachterausschuss zur Verfügung gestellten Wohnfläche gerechnet, da die Käufer, welche zur Vermietung erworben haben, in dem Fragebogen, der für diese Arbeit erstellt wurde, keine Angaben zur Wohnfläche treffen sollten. Beim *fiktiven Baujahr* liegen signifikante Unterschiede zwischen den Nutzungen vor (ungleiche Varianzen: $F(2, 398) = 4,5545$, $p\text{-Wert} < 0,05$, daher Anpassung der ANOVA mit Welshs F: $F(2; 55,593)$, $p\text{-Wert} < 0,05$). Mit einem Bonferroni-Post-Hoc-Test werden zwischen ausschließlicher Eigennutzung und ausschließlicher Vermietung signifikante Unterschiede ermittelt ($p\text{-Wert} < 0,05$), die beiden weiteren Mittelwertsvergleiche zeigen keine Signifikanz ($p > 0,05$). Bei Eigennutzung haben die Immobilien ein durchschnittliches fiktives Baujahr von 1982,3 (Standardfehler = 0,998) ermittelt, bei Vermietung von 1975,2 (Standardfehler = 2,618).

Ein Vergleich der *Bodenrichtwerte*, zu denen gekauft wurde, zeigt ebenfalls keinen Unterschied zwischen den Nutzungen (gleiche Varianzen: $F(2,427) = 0,1383$, $p\text{-Wert} > 0,05$, daher ANOVA: $F(2,427) = 0,568$, $p\text{-Wert} > 0,05$). Auch bezüglich der Anzahl der Haushalte, die in *mäßigen, mittleren und guten Lagen* kaufen, kann keine signifikante Abweichung ermittelt werden ($\chi^2(4) = 0,25336$, $p\text{-Wert} > 0,05$).

Augenscheinlich liegen bei den verschiedenen Nutzungen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Gebäudetypen vor. Außerdem können beim fiktiven Baujahr signifikante Unterschiede zwischen den Immobilien der verschiedenen Nutzungen ermittelt werden.

Kaufgründe

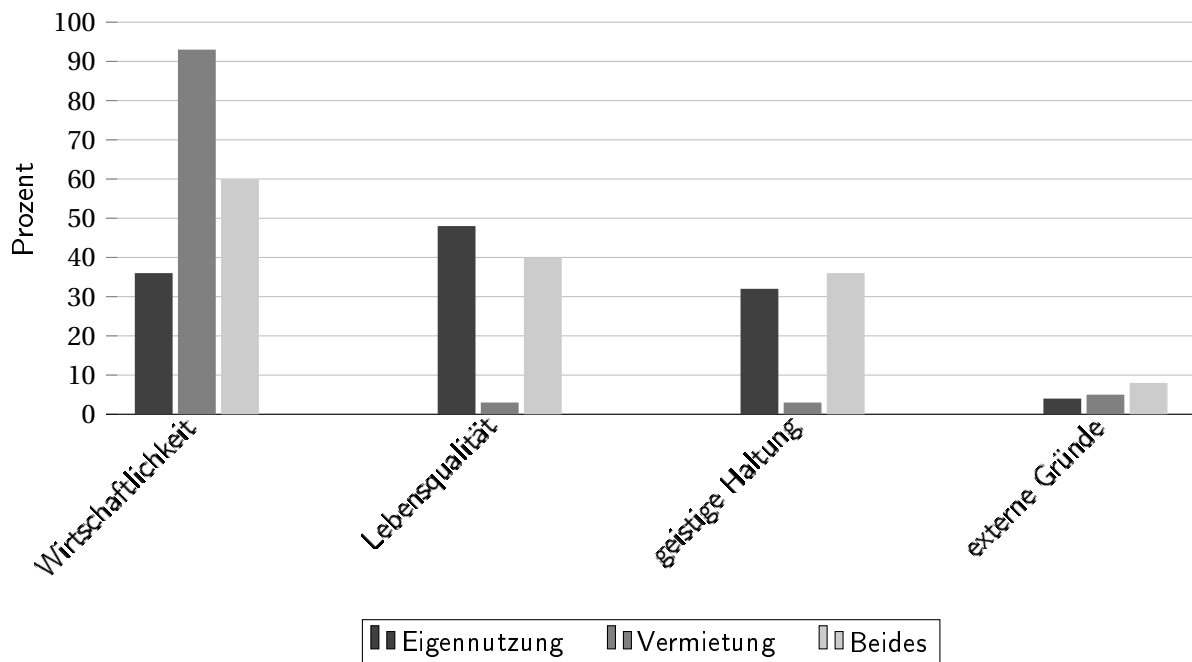
Trennt man die Ober- und Unterkategorien nach Käufern, die zur Eigennutzung, zur Vermietung oder sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworben haben, so lassen sich deutliche Unterschiede hinsichtlich der Kaufgründe feststellen (siehe Abbildung 8.2).

Von den 365 Haushalten, welche zur Eigennutzung erwarben, haben 280 Kaufgründe angegeben. 48 % von ihnen haben Kaufgründe aus der Oberkategorie „Lebensqualität“ angegeben, gefolgt von wirtschaftlichen Gründen (36 %) und der geistigen Haltung (32 %). Externe Gründe spielen mit vier Prozent so gut wie keine Rolle. Bei sieben Prozent der Haushalte, welche einen Kaufgrund angegeben haben, kann dieser keiner Kategorie zugeordnet werden. Mehrfachangaben waren möglich, weshalb die Summe der Prozentangaben über 100 liegt.

Bei den Käufern, die zur ausschließlichen Vermietung kaufen, haben 40 Haushalte Kaufgründe genannt. 93 % der Haushalte gaben wirtschaftliche Gründe an. Externe Gründe (5 %), die Lebensqualität (3 %) und die geistige Haltung (3 %) spielten so gut wie keine Rolle. Es gibt keine Haushalte, deren Kaufgründe nicht einer Kategorie zuordnen werden konnten.

25 Haushalte, die sowohl zur Vermietung als auch zur Eigennutzung erwarben, haben Angaben bei den Kaufgründen gemacht. Von einem der Haushalte wurden ausschließlich Gründe genannt, die keiner Oberkategorie zugeordnet werden können. Es kann festgestellt werden, dass sich die Häufigkeiten der Angaben zu den Oberkategorien meist zwischen denen von Eigennutzung und Vermietung befinden (wirtschaftliche Gründe 60 %, Lebensqualität 40 %, geistige Haltung 36 %, externe Gründe 8 %). Der hohe Wert bei der geistigen Haltung ist wahrscheinlich auf zufällige Abweichungen

Abbildung 8.2: Südhessen: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe in Bezug auf die Oberkategorien; Angaben in Prozent, bezogen auf die Anzahl der jeweiligen Haushalte; Eigennutzung: n = 280, Vermietung: n = 40, Beides: n = 25



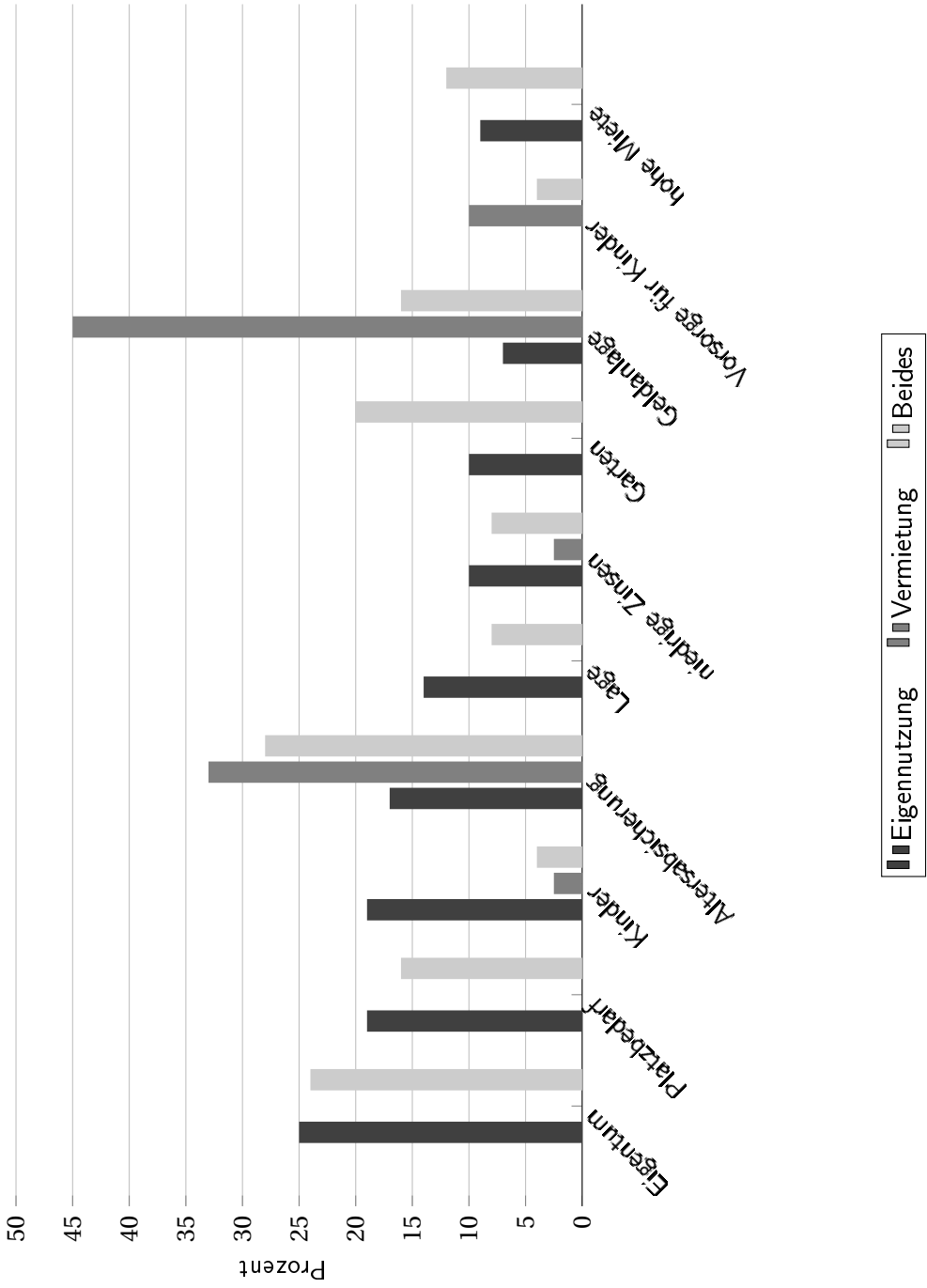
aufgrund der kleine Stichprobe zurückzuführen.

Nach der Betrachtung der Oberkategorien bei den Kaufgründen erfolgt nun ein Blick auf die einzelnen Kaufgründe in den jeweiligen Nutzungen (siehe Abbildung 8.3) : Bei Käufern, die zur ausschließlichen Eigennutzung erworben haben, liegt der Wunsch nach Eigentum an erster Stelle (25 %), gefolgt von Platzbedarf (19 %), Kindern (19 %), Altersabsicherung (17 %), der Lage (14 %), niedrigen Zinsen (10 %) und einem eigenen Garten (10 %).

Bei Vermietung werden, wie die Oberkategorien schon erwarten lassen, so gut wie nur wirtschaftliche Aspekte genannt: 45 % geben „Geldanlage“ als Grund für den Erwerb an, gefolgt von Altersabsicherung (33 %), sonstigen wirtschaftlichen Gründen (13 %) und Vorsorge für die Kinder (10 %).

Bei den Haushalten, die sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworben haben, ergibt sich wieder ein gemischtes Bild. Wirtschaftliche Aspekte werden häufiger genannt als bei reinen Eigennutzern, aber seltener als bei Vermietern. Die Häufigkeit der Nennung von „Eigentum“ entspricht der von Eigennutzern. Am häufigsten wird hier die Altersabsicherung (28 %) genannt, gefolgt von „Eigentum“ (24 %), „eigenem Garten“ (20 %), „Geldanlage“ und „Platzbedarf“ (jeweils 16 %) und „hohe Mieten“ (12 %).

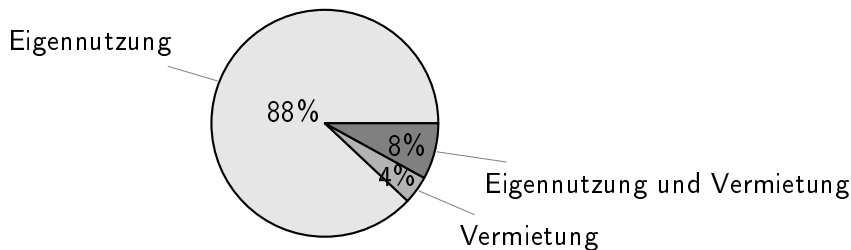
Abbildung 8.3: Südhessen: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe in Bezug auf die Unterkategorien; Auflistung der Unterkategorien, bei denen bei wenigstens einer Nutzung mindestens 10 % der Käufer diesen Kaufgrund genannt haben; Angaben in Prozent, bezogen auf die Anzahl der jeweiligen Haushalte; Eigennutzung: n = 280, Vermietung: n = 40, Beides: n = 25



8.1.2 Hypothesen zur Nutzung im Ruhrgebiet

Im Ruhrgebiet haben 88 % der Käufer (191 Haushalte) zur ausschließlichen Eigennutzung, 4 % (9 Haushalte) zur ausschließlichen Vermietung und 8 % (18 Haushalte) sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworben (siehe Abbildung 8.4).

Abbildung 8.4: Ruhrgebiet: Häufigkeit der verschiedenen Nutzungen, n = 218



Einkommen

Tabelle 8.4 zeigt die Häufigkeiten des Auftretens von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bei verschiedenen Nutzungen im Ruhrgebiet. Ein statistischer Vergleich ist aufgrund der niedrigen Fallzahlen bei ausschließlicher Vermietung sowie Vermietung und Eigennutzung nicht möglich. Man gewinnt allerdings den Eindruck, dass die Nutzungen „Vermietung“ sowie „Vermietung und Eigennutzung“ bei Einkommen ab 5.000 € häufiger auftreten als bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung. Um dies beweisen zu können sind allerdings größere Fallzahlen erforderlich.

Tabelle 8.4: Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bei verschiedenen Nutzungen im Ruhrgebiet

Nutzung	Anzahl	< 2.600 € [%]	2.600 - 3.600 € [%]	3.600 - 4.300 € [%]	4.300 - 5.000 € [%]	> 5.000 € [%]
Eigennutzung	176	12	21	21	18	28
Vermietung	7	14	14	0	14	57
Beides	16	6	13	25	6	50

Kaufpreis

Die Kaufpreise bei den verschiedenen Nutzungen unterscheiden sich signifikant (unterschiedliche Varianzen bei den Kaufpreisen: $F(2, 168) = 4,9987$, $p < 0,01$, daher ANOVA mit Anpassung nach Welch: $F(2,15.41) = 10,784$, $p\text{-Wert} < 0,01$) (siehe Tabelle 8.5). Der Post-Hoc-Test nach Games-Howell zeigt einen signifikanten Unterschied zwischen den Kaufpreisen, die zur ausschließlichen Vermietung und die zur ausschließlichen Eigennutzung erworben wurden ($p < 0,05$). Auch zwischen ausschließlich zur Vermietung erworbenen Grundstücken und sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erworbenen Grundstücken kann mit Games-Howell ein Unterschied im Kaufpreis ermittelt werden ($p < 0,05$). Zwischen den Kaufpreisen von Grundstücken, die sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung beziehungsweise nur zur Eigennutzung erworben wurden, kann mit Games-Howell kein signifikanter Unterschied zwischen den Kaufpreisen festgestellt werden ($p > 0,05$).

Tabelle 8.5: Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis bei verschiedenen Nutzungen im Ruhrgebiet

Nutzung	Anzahl	Mittlerer bereinigter Kaufpreis (arithmetisches Mittel) [€]	Standardfehler des Mittelwerts [€]
Eigennutzung	148	265.278	8.208
Vermietung	9	153.389	24.188
Beides	14	328.991	40.624

Eigenschaften, auf welche die Kaufpreisunterschiede zurückzuführen sind

Aufgrund der niedrigen Fallzahlen bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung sowie zur Vermietung und Eigennutzung werden die Ursachen für die Kaufpreisunterschiede hier nicht näher betrachtet. Es wird davon ausgegangen, dass keine signifikanten Unterschiede ermittelt werden können, da die Fallzahlen hierfür zu niedrig sind. Zudem weist der hohe Standardfehler des Mittelwerts bei Käufen zur ausschließlichen Vermietung und bei Käufen zur Eigennutzung und Vermietung auf eine große Heterogenität der erworbenen Immobilien hin, was die Ermittlung von Systematiken zusätzlich erschwert. Eine Veränderung der Daten in Form von Eliminierung von Ausreißern ist angesichts der geringen Datengrundlage ebenfalls nicht sinnvoll.

Kaufgründe

Auch bezüglich der Kaufgründe können im Ruhrgebiet bei der ausschließlichen Nutzung zur Vermietung und bei der Nutzung zur Vermietung und Eigennutzung aufgrund der geringen Fallzahlen nur Tendenzen aufgezeigt werden. Hier zeigt sich, dass bei der Nutzung zur Vermietung bei Betrachtung der Oberkategorien nur wirtschaftliche Aspekte genannt werden, während bei Käufen mit dem Ziel der Vermietung und Eigennutzung sowohl wirtschaftliche Gründe als auch Aspekte der Lebensqualität und der geistigen Haltung angeführt werden. Auch beim Erwerb zur ausschließlichen Eigennutzung spielen sowohl Aspekte der Lebensqualität, der geistigen Haltung als auch wirtschaftliche Aspekte eine Rolle.

Bei der ausschließlichen Eigennutzung ist eine Differenzierung hinsichtlich der genannten Unterkategorien sinnvoll. Folgende Kaufgründe werden von mindestens 10 % der Käuferhaushalte genannt (siehe Abbildung 8.5): eigener Garten (24 % der Käuferhaushalte nennen diesen Aspekt), Altersabsicherung (24 %), Eigentum (22 %), Lage (21 %), Kinder (19 %), Platzbedarf (16 %) und Geldanlage (10 %).

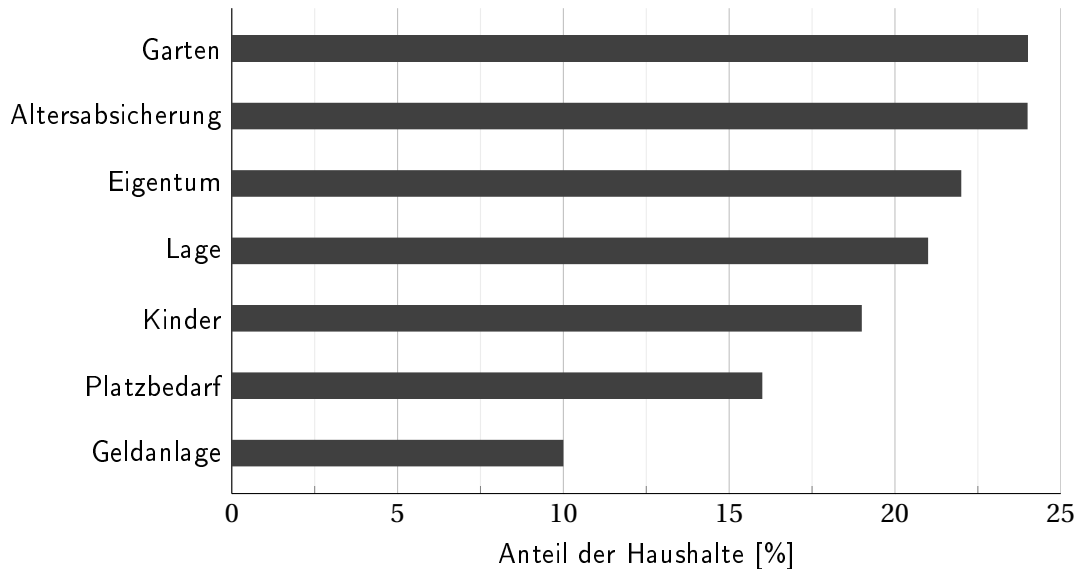
8.1.3 Vergleich Südhessen-Ruhrgebiet bezüglich der Thesen zur Nutzung

Ein Vergleich der Gebäudetypen, durchschnittlichen Kaufpreise, Einkommensverteilungen und Relationen zwischen Kaufpreis und jährlichem Haushaltsnettoeinkommen ist aufgrund der niedrigen Fallzahlen bei der Nutzung zur ausschließlichen Vermietung sowie zur Eigennutzung und Vermietung im Ruhrgebiet nicht sinnvoll. Daher werden im Folgenden nur die Käufe zur ausschließlichen Eigennutzung in den beiden Regionen miteinander verglichen.

Anteil der Nutzungen an der Gesamtzahl der Kauffälle

Der Anteil der Haushalte, der zur ausschließlichen Eigennutzung erwirbt, stellt in beiden Regionen (83 % in Südhessen, 88 % im Ruhrgebiet) die klare Mehrheit (siehe Abbildungen 8.1 und 8.4). Die zweitgrößte Gruppe der möglichen Nutzungen stellen in Südhessen die ausschließlichen Vermieter (11 % der Haushalte). Im Ruhrgebiet liegt der Anteil der Haushalte, die ausschließlich zur Vermietung

Abbildung 8.5: Ruhrgebiet: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung; Nennung der Unterkategorien, bei denen mindestens 10 % der Käufer diesen Kaufgrund genannt haben; Angaben in Prozent, bezogen auf die Anzahl der jeweiligen Haushalte; n = 157



kaufen, mit 4 % an letzter Stelle der möglichen Nutzungen. Dort sind die Haushalte, die sowohl zur Eigennutzung als auch zur Vermietung erwerben mit 8 % der Käuferhaushalte häufiger vertreten. Der Unterschied in der Häufigkeit der Vermietung ist statistisch signifikant, die Unterschiede in den beiden anderen Nutzungsarten sind dies nicht ($\chi^2(2) = 9,2552$, p-Wert $< 0,01$; Betrag der bereinigten standardisierten Residuen: Eigennutzung: 1,67, Vermietung: 2,97, Eigennutzung und Vermietung: 0,91).

Einkommen

Die Verteilung der Einkommen bei ausschließlicher Eigennutzung in den beiden Regionen weist keine Unterschiede auf ($\chi^2(4) = 1,0665$, p-Wert $> 0,05$).

Kaufpreise

Hinsichtlich der Kaufpreise bei Eigennutzung kann festgehalten werden, dass diese in Südhessen mit 304.713 € höher liegen als im Ruhrgebiet mit 265.278 € ($t(350, 85) = -3,6922$, p-Wert $< 0,001$, Cohens $d = 0,34$). Es handelt sich um einen kleinen bis mittleren Effekt. Der Unterschied kann dadurch erklärt werden, dass es in der untersuchten Region in Südhessen zwar Gemeinden mit sehr niedrigem Bodenpreisniveau, insbesondere im Odenwaldkreis, gibt, allerdings auch viele Gemeinden mit einem höheren Bodenpreisniveau als in den Ruhrgebietsstädten (siehe Abschnitt 5.5). Angesichts der Tatsache, dass die Einkommensverteilung in den beiden Regionen gleich ist, kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass Haushalte mit gleichem Einkommen, die zur Eigennutzung kaufen, in Südhessen durchschnittlich mehr Geld ausgeben als im Ruhrgebiet.

Kaufgründe

Bezüglich der Oberkategorien kann zwischen den Käufern im Ruhrgebiet und in Südhessen, welche zur Eigennutzung erwerben, bei den wirtschaftlichen Gründen ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 0,88946, p-Wert > 0,05), der geistigen Haltung ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 0,86115, p-Wert > 0,05) und den externen Gründen ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 0,098142, p-Wert > 0,05) kein signifikanter Unterschied ermittelt werden. Bei der Oberkategorie „Lebensqualität“ liegen Indizien für einen Zusammenhang vor ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 3,9397, p-Wert < 0,05). Allerdings müsste eigentlich noch eine Bonferroni-Korrektur des p-Werts angebracht werden (siehe Abschnitt 4.4.2). Bei dessen Anwendung wäre der Unterschied nicht mehr signifikant. Bei der Bonferroni-Korrektur handelt es sich aber um einen konservativen Test, weshalb eine zukünftige weitere Untersuchung dieses Sachverhalts wünschenswert ist.

In den Abbildungen 8.3 und 8.5 sind die am häufigsten genannten Kaufgründe in Südhessen und im Ruhrgebiet bei ausschließlicher Eigennutzung zu sehen. „Eigentum“ ist der meistgenannte Kaufgrund, er wird in beiden Regionen von mehr als einem Fünftel der Haushalte genannt. Die Altersabsicherung wird im Ruhrgebiet von beinahe einem Viertel der Eigennutzungshaushalte aufgezählt, in Südhessen von 17 %. Kinder werden in beiden Regionen von einem knappen Fünftel der Haushalte als Kaufgrund angegeben. Auch Lageaspekte spielen eine wichtige Rolle, insbesondere im Ruhrgebiet, wo ein gutes Fünftel der Haushalte solche als Kaufgrund angibt. „Platzbedarf“ wird in beiden Regionen von etwa 15 bis 20 % der Haushalte, die zur Eigennutzung erwerben, als Kaufgrund genannt. Es muss beachtet werden, dass die Nennung der Unterschiede in den Häufigkeiten nur der allgemeinen Veranschaulichung dient, selbst vor Anbringung einer Bonferroni-Korrektur sind die Häufigkeitsunterschiede bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$ nicht signifikant.

Nur bei dem Kaufgrund „eigener Garten“ kann ein signifikanter Unterschied festgestellt werden ($\chi^2(1) = 15,714$, $p < 0,001$ vor Anbringung einer Bonferroni-Korrektur). Im Ruhrgebiet nennen fast ein Viertel der Haushalte, welche zur ausschließlichen Eigennutzung erwerben, den Garten als Kaufgrund, in Südhessen hingegen nur 10 %. Ein Grund für diesen Unterschied ist bisher nicht bekannt und müsste weiter untersucht werden.

8.2 Hypothesen bezüglich des Einkommens

In Abschnitt 2.2 wurden Hypothesen bezüglich des Einflusses des Einkommens auf das Käuferverhalten aufgestellt. Da in Abschnitt 8.1 Unterschiede bezüglich des Käuferverhaltens bei Vermietung und Eigennutzung aufgezeigt wurden, sollten Käufe, welche für unterschiedliche Nutzungen erworben wurden, auch in diesem Abschnitt separat betrachtet werden. Auch hier entsteht, genau wie in Abschnitt 8.1, das Problem, dass für die ausschließliche Nutzung zur Vermietung sowie die Nutzung zur Vermietung und Eigennutzung nicht genügend Kauffälle für eine aussagekräftige Auswertung zur Verfügung stehen. Deshalb werden in diesem Abschnitt lediglich die Einkommen der Haushalte, welche zur Eigennutzung erworben haben, analysiert.

8.2.1 Hypothesen zum Einkommen in Südhessen

Im Folgenden werden die in Kapitel 2 aufgestellten Hypothesen zu Unterschieden beim Kaufpreis, bei Grundstückseigenschaften, bei für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren und Kaufgründen bei Käufern verschiedener Einkommensgruppen in Südhessen untersucht.

Häufigkeit der Einkommensgruppen

Von den 365 Haushalten in Südhessen, welche zur Eigennutzung erworben haben, sind in 329 Fällen Angaben zum Haushaltsnettoeinkommen vorhanden. Insgesamt sind die Einkommen auf die fünf Einkommensgruppen recht gleichmäßig verteilt, wobei Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € mit 15 % etwas seltener, Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von über 5.000 € mit 25 % hingegen etwas häufiger vertreten sind (siehe Tabelle 8.1). Die restlichen Einkommensgruppen stellen jeweils etwa ein Fünftel der Käufer.

Kaufpreis

In Südhessen ist der mittlere bereinigte Kaufpreis bei Haushalten mit einem geringeren Einkommen niedriger als bei Haushalten mit höherem Einkommen (ungleiche Varianzen, da Levene-Test: $F(4, 311) = 7,1312$, $p\text{-Wert} < 0,001$, somit ANOVA mit Anpassung nach Welch: $F(4; 147,56) = 27,045$, $p\text{-Wert} < 0,001$). Ein Post-Hoc-Test nach Games-Howell zeigt auf, dass die Unterschiede in der Kaufpreishöhe zwischen allen Einkommensklassen signifikant sind ($p\text{-Wert} < 0,05$), außer zwischen den Einkommensklassen 3.600 - 4.300 € und 4.300 - 5.000 € ($t(121, 78) = 2,19$; $p\text{-Wert} > 0,05$). In Tabelle 8.6 sind die arithmetischen Mittel der bereinigten Kaufpreise und ihre Standardfehler zu sehen.

Bei Betrachtung der durchschnittlichen bereinigten Kaufpreise in den einzelnen Einkommensgruppen fällt der große Sprung im arithmetischen Mittel zwischen Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 4.300 - 5.000 € und mehr als 5.000 € ins Auge. Neben dem durchschnittlichen Kaufpreis ist auch der Standardfehler des Mittelwerts mit 31.093 € mehr als doppelt so groß wie in den restlichen Gruppen. Möglicherweise ist dies auf die Wahlmöglichkeiten der Käufer mit diesen Einkommen zurückzuführen. Wenn ihnen eine gut gelegene, große und teure Immobilie wichtig ist, haben sie die finanziellen Möglichkeiten, eine solche zu erwerben. Wenn sie mit einer weniger teuren Immobilie zufrieden sind und ihr Geld lieber an anderer Stelle investieren möchten, ist dies auch möglich. Dennoch soll an dieser Stelle untersucht werden, ob der Mittelwert und die Standardabweichung des Mittelwerts in der Einkommensgruppe von 5.000 € und mehr nicht durch Ausreißer beeinflusst wird.

Hierfür werden die Kauffälle mit den höchsten Kaufpreisen in dieser Einkommensgruppe näher betrachtet. Als Grenze wurde ein bereinigter Kaufpreis von 560.000 € gezogen. Dies bedeutet, dass

Tabelle 8.6: Südhessen und Eigennutzung: Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis (arithmetisches Mittel) bei verschiedenen Einkommensgruppen; bei der Einkommensgruppe über 5.000 € wurden zunächst alle Kaufpreise und in der nächsten Zeile nur Kaufpreise bis 700.000 € herangezogen

Einkommensgruppe	Anzahl	Mittlerer bereinigter Kaufpreis [€]	Standardfehler des Mittelwerts [€]
< 2.600 €	43	188.824	13.066
2.600 – 3.600 €	65	245.839	8.916
3.600 – 4.300 €	68	291.176	11.498
4.300 – 5.000 €	60	329.217	13.002
> 5.000 €	80	465.926	31.093
(> 5.000 €)	75	405.014	14.175)

18 Kauffälle näher untersucht werden. Es ist festzustellen, dass sich 13 der Kauffälle in Bereichen zwischen 560.000 € und 700.000 € bewegen. Diese befinden sich in sehr guten Wohnlagen - neun liegen in einem Gebiet mit einem Bodenrichtwert von 400 €/m² und mehr, weitere drei in Zonen mit einem Bodenrichtwert zwischen 300 €/m² und 400 €/m². Acht der Grundstücke sind mit 500 m² bis 900 m² sehr groß, die restlichen fünf Grundstücke sind mit Neubauten bebaut, welche einen entsprechend hohen Wert haben. Die Wohnflächen sind mit ca. 200 m² bei den Neubauten und 120 m² bis 300 m² bei den Bestandsbauten für Einfamilienhäuser recht groß, aber für höherwertige Immobilien nicht ungewöhnlich. Insgesamt betrachtet bieten diese Angaben keinen Grund zur Annahme, dass es sich bei den Immobilien um Ausreißer handelt.

Die restlichen fünf Grundstücke weisen Flächen von 800 m² bis 2.000 m² auf, liegen in Gebieten mit Bodenrichtwerten von 390 €/m² und höher und haben zwischen 210 m² und 350 m² Wohnfläche. Die Kaufpreise liegen gerundet zwischen 900.000 € und 2.000.000 € und heben sich so deutlich von den restlichen Immobilien ab. Was Grundstücksgröße, Wohnfläche und Bodenrichtwert anlangt ist der Übergang von den Grundstücken mit Kaufpreisen von 560.000 € bis 700.000 € zu den soeben betrachteten Grundstücken fließend. Allerdings heben sich die Preise dieser fünf Grundstücke deutlich von den restlichen höherpreisigen Wohnimmobilien ab. Daher erfolgt in Tabelle 8.6 neben der Kaufpreisberechnung mit allen Immobilien auch eine Berechnung des durchschnittlichen Kaufpreises ohne diese fünf Grundstücke. Es ist ersichtlich, dass sowohl der mittlere bereinigte Kaufpreis als auch der Standardfehler des Mittelwerts auf diese Weise deutlich abnehmen. Da zu den restlichen Immobilien keine klare Abgrenzung bezüglich sonstiger Grundstückseigenschaften festzustellen ist, werden die fünf Grundstücke im Folgenden weiter betrachtet.

Mögliche Gründe für die Kaufpreisunterschiede

Im Folgenden wird untersucht, ob sich bezüglich der Immobilien, die in verschiedenen Einkommensgruppen erworben wurden, Unterschiede finden lassen. Es werden Untersuchungen hinsichtlich der Lage, der Wohnfläche und dem fiktiven Baujahr der Immobilien durchgeführt.

Lage Ein Indikator für die Lagequalität einer Immobilie ist der Bodenrichtwert. Berechnet man die arithmetischen Mittel der Bodenrichtwerte, in denen die verschiedenen Einkommensgruppen gekauft haben, so fällt auf, dass die Gruppen mit geringem Einkommen im Durchschnitt Grundstücke mit einem niedrigeren Bodenrichtwert erworben haben (gleiche Varianzen: $F(4, 317) = 0,9057$; p-Wert $> 0,05$), daher ANOVA: $F(4, 317) = 17,3$, p-Wert $< 0,001$) (siehe Tabelle 8.7). Ein Post-Hoc-Test

nach Scheffé ergibt, dass sich nicht alle Bodenrichtwerte signifikant voneinander unterscheiden. Es werden drei Gruppen (a, b und c) gebildet, zwischen welchen sich signifikante Unterschiede ermitteln lassen.

Tabelle 8.7: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und arithmetischem Mittel der Bodenrichtwert

Monatl. Haushalts- nettoeinkommen	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
Anzahl Haushalte	47	66	68	61	80
Arithmetisches Mittel der Bodenrichtwerte [€/m ²]	219	240	264	312	341
Standardfehler des Mittelwerts [€/m ²]	16	12	11	12	11
Gruppenzuordnung nach Scheffé	c	c	bc	ab	a

Im Folgenden werden die Gründe für die Unterschiede in den durchschnittlichen Bodenrichtwerthöhen ermittelt (siehe Abschnitt 7.4).

Zunächst wird die Aufteilung der Kauffälle in gute, mittlere und schlechte Lagen analysiert. In den fünf Einkommensgruppen besteht ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Häufigkeit, mit der in mäßiger, mittlerer oder guter Lage gekauft wird ($\chi^2(8) = 21,992$, p-Wert < 0,01). Haushalte mit Einkommen von über 5.000 € kaufen signifikant seltener in mäßigen und häufiger in guten Lagen als die restlichen Einkommensgruppen. Ebenfalls erwerben Haushalte mit einem Nettoeinkommen von weniger als 2.600 € im Monat häufiger in mäßiger Lage als Haushalte in den restlichen Einkommensgruppen. Die Verteilungen bezüglich der Lage weisen bei den anderen Einkommensgruppen keine Unterschiede auf (siehe Tabelle 8.8 und Abbildung 8.6).

Tabelle 8.8: Südhessen, Eigennutzung und Einkommen: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 47, 2.600 - 3.600 €: 66, 3.600 - 4.300 €: 68, 4.300 - 5.000 €: 61, > 5.000 €: 80

	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
mäßig	2,15	1,15	1,32	0,19	-4,24
mittel	-1,47	-0,33	-0,06	0,37	1,23
gut	-0,35	-0,69	-1,16	-0,59	2,56

Da ein Einfluss der Lage nur bei den Randgruppen der Einkommen festzustellen ist, aber auch zwischen den durchschnittlichen Bodenrichtwerten der restlichen Einkommensgruppen Unterschiede festzustellen sind, wird im Folgenden untersucht, ob diese Unterschiede auf die Makrolage zurückzuführen sind, d.h. ob in generell höher- oder niedrigpreisigeren Gemeinden gekauft wird (siehe Abschnitt 7.4).

Die Werte in Tabelle 8.9 bestätigen diese Annahme: Der durchschnittliche generalisierte Bodenrichtwert in den Gemeinden, in denen erworben wurde, liegt im Mittel bei den Haushalten mit geringem Einkommen niedriger als bei Haushalten mit hohem Einkommen (gleiche Varianzen: $F(4, 317) =$

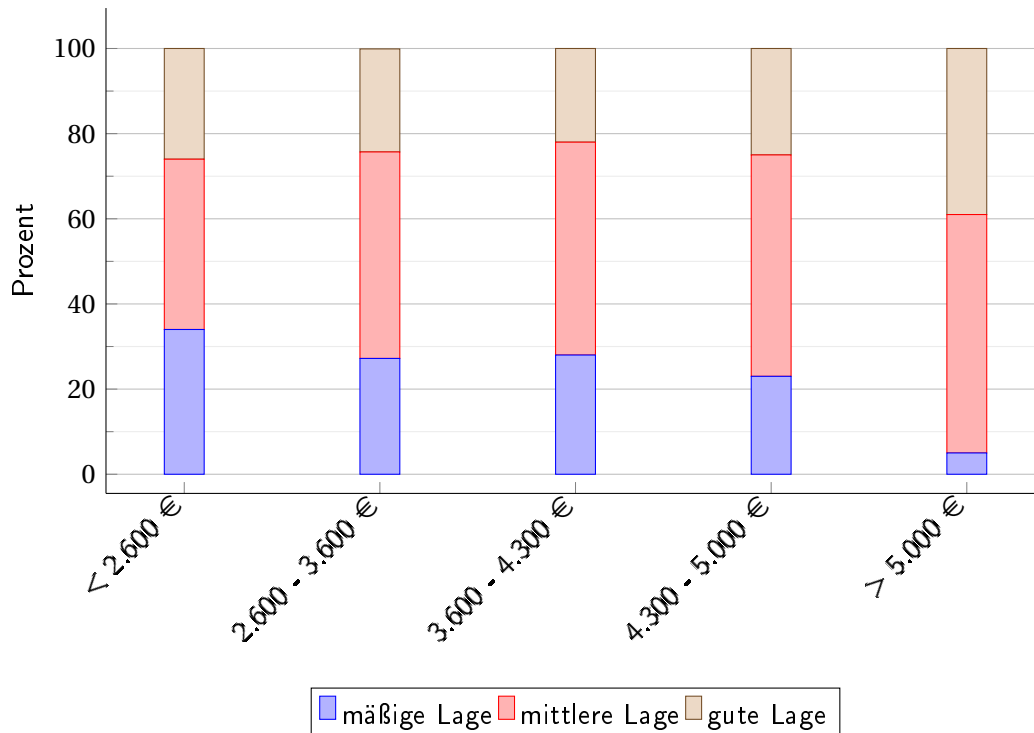
Tabelle 8.9: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und den generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage: jedem Kauffall wird der generalisierte Bodenrichtwert in mittlerer Lage der entsprechenden Gemeinde zugewiesen

Einkommensgruppe	Anzahl	Arithmetisches Mittel der generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage [€/m ²]	Standardfehler des Mittelwerts [€/m ²]	Gruppenzuordnung nach Scheffé
< 2.600 €	47	225	15	c
2.600 – 3.600 €	66	249	12	c
3.600 – 4.300 €	68	278	11	bc
4.300 – 5.000 €	61	311	11	ab
> 5.000 €	80	327	10	a

Tabelle 8.10: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und den generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage: jedem Kauffall wird der generalisierte Bodenrichtwert in mittlerer Lage der entsprechenden Gemeinde zugewiesen; Ergebnisse des Post-Hoc-Tests nach Games-Howell

Vergleich Einkommensgruppen	t-Wert	Freiheitsgrade	angepasster p-Wert
2.600 – 3.600 €/ < 2.600 €	1,25	94,37	1,000
3.600 – 4.300 €/ < 2.600 €	2,85	89,54	,212
4.300 – 5.000 €/ < 2.600 €	4,59	87,54	,001
> 5.000 €/ < 2.600 €	5,56	86,71	<,001
3.600 – 4.300 €/ 2.600 – 3.600 €	1,81	130,79	1,000
4.300 – 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	3,83	124,72	,013
> 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	4,96	135,75	<,001
4.300 – 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	2,10	126,70	,900
> 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	3,24	142,76	,077
> 5.000 €/ 4.300 – 5.000 €	1,07	133,66	1,000

Abbildung 8.6: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 47, 2.600 - 3.600 €: 66, 3.600 - 4.300 €: 68, 4.300 - 5.000 €: 61, > 5.000 €: 80



1,5814, $p > 0,05$, somit ANOVA: $F(4, 317) = 12,59$, $p\text{-Wert} < 0,001$). Zwar unterscheiden sich nicht alle Mittelwerte signifikant voneinander, wie in Tabelle 8.9 anhand der Gruppenzuordnung nach Scheffé ersichtlich ist. Insbesondere die Mittelwerte aneinandergrenzender Einkommensgruppen sind nie signifikant verschieden, wie ein zusätzlich nach Games-Howell durchgeführter Post-Hoc-Test ergibt (siehe Tabelle 8.10). Es lassen sich aber signifikante Unterschiede außerhalb der beiden Randgruppen nachweisen. Des Weiteren ist eine kontinuierliche Steigung der mittleren generalisierten Bodenrichtwerte über die Einkommensklassen erkennbar.

Somit ist der Unterschied in den Bodenrichtwerten in den verschiedenen Einkommensklassen primär auf den Kauf in unterschiedlichen Makrolagen zurückzuführen. Bei monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € wird zudem häufiger in mäßigen Lagen gekauft als in den restlichen Gruppen. Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von über 5.000 € erwerben häufiger in guten und seltener in mäßigen Lagen.

Wohnfläche Die in Abschnitt 2.2 aufgestellte These, dass Haushalte mit mittlerem Einkommen nicht primär eine Wohnflächenmaximierung anstreben, sondern andere Kaufkriterien eine wichtigere Rolle spielen, lässt sich nicht verifizieren. Entgegen der Annahme lassen sich mit steigendem Einkommen größere Wohnflächen feststellen (ungleiche Varianzen laut Levene-Test: $F(4, 309) = 4,2081$, $p\text{-Wert} < 0,01$, somit ANOVA mit Korrektur nach Welsh: $F(4; 150,19) = 14,909$; $p\text{-Wert} < 0,001$) (siehe Tabelle 8.11). Hierbei wurden die von den Käufern angegebenen Wohnflächen verwendet und nicht die in der Kaufpreissammlung vermerkten, da die Anzahl der verwendbaren Angaben aus den Fragebögen die der Kaufpreissammlung übersteigt. Die Unterschiede in den Mittelwerten zwischen Angaben aus dem Fragebogen und der Kaufpreissammlung sind mit maximal fünf Quadratmetern zudem gering.

Tabelle 8.11: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und der erworbenen Wohnfläche

Einkommensklasse	Anzahl	Arithmetisches Mittel der Wohnflächen [m ²]	Standardfehler des Mittelwerts [m ²]
< 2.600 €	46	120	5
2.600 – 3.600 €	63	135	4
3.600 – 4.300 €	67	142	5
4.300 – 5.000 €	61	158	6
> 5.000 €	77	179	7

Nicht zwischen allen Einkommensgruppen sind die Unterschiede in der Wohnfläche signifikant: Die Wohnflächenunterschiede zwischen direkt aneinandergrenzenden Einkommensklassen unterscheiden sich nie signifikant voneinander, die Mittelwerte der Wohnfläche zwischen weiter auseinanderliegenden Einkommensklassen hingegen schon (siehe Tabelle 8.12).

Die Unterschiede in den erworbenen Wohnflächen bei verschiedenen Einkommensgruppen könnten auf unterschiedliche Häufigkeiten hinsichtlich der Gebäudeart zurückzuführen sein: Reihenhäuser haben im Vergleich zu freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhaushälften eine niedrigere durchschnittliche Bruttogeschossfläche und damit auch eine niedrigere Wohnfläche. Je nach Haustyp liegt die durchschnittliche Bruttogeschossfläche bei freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern bei 150 m² bis 160 m², bei Reihenhäusern hingegen bei 130 m² bis 150 m² (Prinz, 1999, S. 194). Es lässt sich allerdings kein Zusammenhang zwischen der Einkommensgruppe und der Häufigkeit des Kaufs eines Reihenhauses feststellen ($\chi^2(4) = 3,4376$, $p > 0,05$).

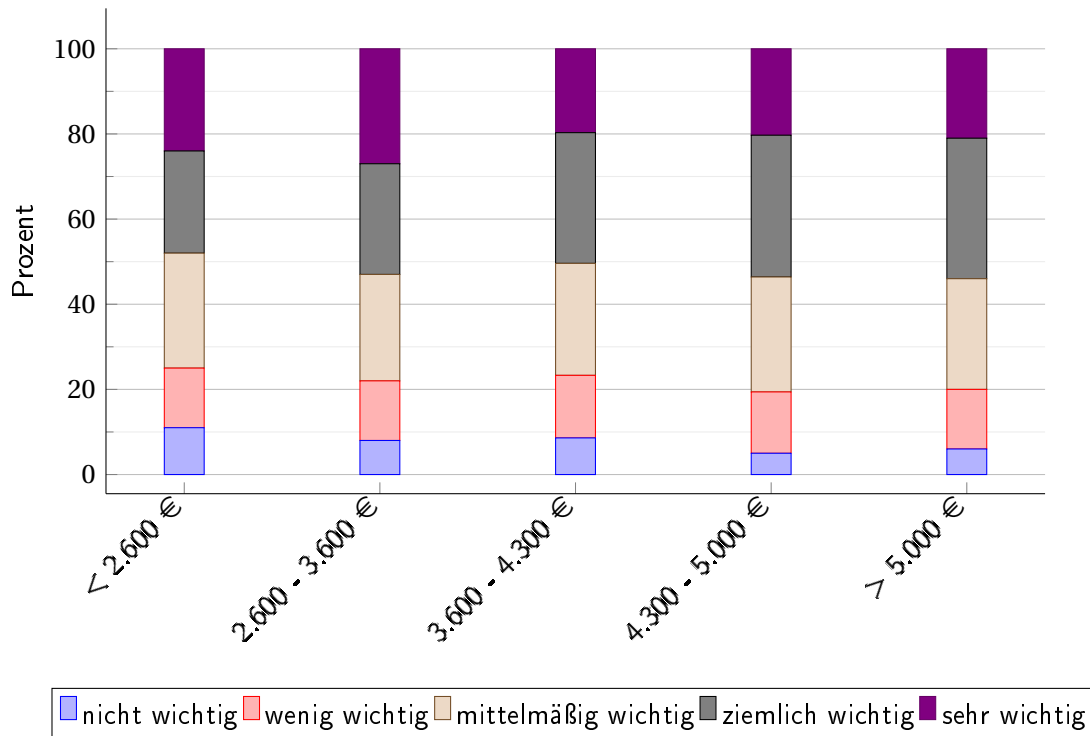
Fiktives Baujahr Haushalte mit geringerem Einkommen erwerben im Durchschnitt ältere Häuser als Haushalte mit höherem Einkommen (gleiche Varianzen: Levene-Test $F(4, 295) = 1,3084$, $p > 0,05$, daher ANOVA: $F(4, 295) = 3,444$, $p < 0,01$). Es ist, von einer kleinen Stagnation bei den Einkommensgruppen von 3.600 – 4.300 € und 4.300 – 5.000 € abgesehen, eine kontinuierliche Zunahme des fiktiven Baujahres ersichtlich (siehe Tabelle 8.13). Allerdings kann nur für die beiden Randgruppen ein signifikanter Unterschied mit dem Post-Hoc-Test von Tukey ermittelt werden (durchschnittliches fiktives Baujahr bei Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von < 2.600 €: 1975,6, Standardfehler des Mittelwerts: 2,5; durchschnittliches fiktives Baujahr bei Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von > 5.000 €: 1986,3, Standardfehler des Mittelwerts: 2,2) (siehe Tabelle 8.14). Bei Durchführung des konservativeren Tests von Scheffé kann auch zwischen diesen Gruppen kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Anzahl an für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren

Die Hypothese besagt, dass Käufer mit niedrigerem Einkommen geringere Ansprüche an die Immobilie haben als Haushalte mit höherem Einkommen. Für die Analyse werden alle im Fragebogen verwendeten Faktoren (siehe Abbildung 6.6) bis auf die Frage bezüglich Hochspannungsleitungen herangezogen. Da in dem im Ruhrgebiet versendeten Fragebogen die Frage zu den Hochspannungsleitungen nicht auftaucht, wird aus Gründen der Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen Südhessen und Ruhrgebiet diese Frage auch in Südhessen nicht ausgewertet.

Eine Überprüfung der Hypothese ist möglich, indem die Häufigkeit des Ankreuzens der für den Kauf wichtigen Faktoren betrachtet wird. Es wird angenommen, dass Haushalte mit niedrigem Einkom-

Abbildung 8.7: Südhessen und Einkommen: Betrachtung wie häufig Faktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden; keine Berücksichtigung der Fragen zu Hochspannungsleitungen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 46, 2.600 - 3.600 €: 67, 3.600 - 4.300 €: 69, 4.300 - 5.000 €: 59, > 5.000 €: 81; Angaben in Prozent



men seltener die Gruppen „sehr wichtig“ und „ziemlich wichtig“ und häufiger „nicht wichtig“ oder „wenig wichtig“ ankreuzen.

Diese These lässt sich nicht komplett verifizieren, einige Aussagen treffen aber zu. So lässt sich zeigen, dass die Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € überdurchschnittlich häufig „nicht wichtig“ angekreuzt haben. „Wenig wichtig“ wurde von ihnen allerdings nicht häufiger angekreuzt als von den sonstigen Haushalten. „Ziemlich wichtig“ wurde von den Haushalten mit Einkommen unter 2.600 € und zwischen 2.600 und 3.600 € erwartungsgemäß seltener angekreuzt als von Haushalten mit höherem Einkommen. Anders verhält es sich aber mit der Kategorie „sehr wichtig“: diese wurde von den Haushalten mit Einkommen von weniger als 2.600 € monatlich nicht signifikant seltener angekreuzt als von den sonstigen Haushalten. Haushalte mit monatlichen Nettoeinkommen von 2.600 – 3.600 € kreuzten diese Kategorie dagegen signifikant häufiger an, Haushalte mit 3.600 - 4.300 € signifikant seltener. Haushalte mit einem Nettoeinkommen von 4.300 € und mehr monatlich kreuzten die Kategorie „sehr wichtig“ entgegen der aufgestellten These nicht signifikant häufiger an als die restlichen Einkommensgruppen. Die Kategorie „ziemlich wichtig“ wurde dagegen von diesen Einkommensgruppen häufiger angekreuzt als von den restlichen Gruppen. Wie vermutet kreuzten Haushalte mit monatlichen Nettoeinkommen von 4.300 € und mehr seltener die Kategorie „nicht wichtig“ an als die restlichen Haushalte (siehe Abbildung 8.7 und Tabelle 8.15).

Somit trifft für die Kategorie „nicht wichtig“ die These zu: Haushalte mit geringem Einkommen kreuzen diese Kategorie häufiger an als Haushalte mit hohem Einkommen. Bei der Kategorie „ziemlich wichtig“ werden ebenfalls die vermuteten Tendenzen bestätigt: Haushalte mit geringem Einkommen

kreuzen diese seltener an als Haushalte mit hohem Einkommen. Für die Kategorie „sehr wichtig“ trifft die aufgestellte These hingegen nicht zu. Interessant ist zudem, dass nicht nur die aufgestellte These nicht zutrifft, die erkennbaren signifikanten Abweichungen weisen zudem keinerlei Systematik auf. So ist die Anzahl der Nennungen der Kategorie „sehr wichtig“ in der Einkommensgruppe von 2.600 - 3.600 € signifikant höher, in der angrenzenden Gruppe von 3.600 - 4.300 € hingegen signifikant niedriger als die durchschnittlichen Nennungen. Die restlichen Gruppen, d.h. sowohl die Gruppe mit dem höchsten als auch mit dem niedrigsten Einkommen, heben sich in der Häufigkeit der Nennung der Kategorie „sehr wichtig“ nicht voneinander ab. Bei der Kategorie „wenig wichtig“ trifft die aufgestellte These nicht zu, es lassen sich aber auch keine sonstigen Auffälligkeiten feststellen. Aufgrund der Tatsache, dass sich die Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen bei der Wahl der Lage der Grundstücke recht deutlich zeigen, wird das Ankreuzverhalten bei Faktoren, welche die Lage betreffen, noch einmal gesondert betrachtet. Hierunter fallen die fußläufige Entfernung zu ÖPNV-Haltestellen sowie zu Kindergarten und Grundschule, die Entfernung zu einem Supermarkt, Ärzte im Ortsteil, Nähe zu einem Einkaufszentrum oder zur Innenstadt sowie zur Arbeitsstelle, eine ruhige Lage, Nähe zu Parks, Wäldern oder Wiesen und der Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft. Es können keine wesentlichen Änderungen zum Ankreuzverhalten bei allen Faktoren festgestellt werden (siehe Abbildung 8.8 und Tabelle 8.16). Der einzige signifikante Unterschied zu der Häufigkeit der Faktoren unter Berücksichtigung aller Faktoren besteht bei der Häufigkeit der Nennung „sehr wichtig“ bei Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 €. Das bereinigte standardisierte Residuum ist hier größer zwei, was auf eine signifikante Abweichung des Wertes hindeutet. Interessanterweise weist das bereinigte standardisierte Residuum in der Einkommensklasse von 2.600 - 3.600 € ebenfalls auf eine signifikant häufigere Angabe von „sehr wichtig“ an. Haushalte mit wenig Einkommen kreuzen somit bei Auswertungen von Lagefaktoren häufiger die Kategorie „sehr wichtig“ an als Haushalte mit mehr Einkommen. Auch wenn signifikante Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit, mit der die Käufer die verschiedenen Wichtigkeiten ankreuzen, festgestellt werden, darf dennoch nicht vergessen werden, dass die prozentualen Werte sehr ähnlich sind. So schwanken die Anteile bei der Kategorie „nicht wichtig“ zwischen den einzelnen Einkommensklassen um sechs Prozentpunkte, in der Kategorie „ziemlich wichtig“ um neun Prozentpunkte. Dies trifft sowohl auf die Untersuchungen mit allen Faktoren als auch auf jene mit ausschließlicher Betrachtung von Lagefaktoren zu. Bei den Unterschieden handelt es sich somit um vergleichsweise kleine Werte. Auffallend ist auch, dass die Ergebnisse bei der Kategorie „sehr wichtig“ nicht den aufgestellten Hypothesen entsprechen, die Ergebnisse bei der Kategorie „ziemlich wichtig“ hingegen schon. Somit kann die ursprünglich aufgestellte These nicht bewiesen werden.

Kaufgründe

Zur Überprüfung einer Abhängigkeit zwischen Kaufgründen und Einkommen wurden zunächst die Oberkategorien (siehe Abschnitt 7.2) der Kaufgründe betrachtet. Hierfür wurden für jede Oberkategorie die Häufigkeiten der Nennung in den jeweiligen Einkommensklassen betrachtet und mittels eines χ^2 -Tests ermittelt, ob signifikante Abweichungen zwischen den Einkommensgruppen bestehen. Bei der Oberkategorie „Lebensqualität“ lassen sich Unterschiede bezüglich der Häufigkeit der Nennungen in den Einkommensgruppen feststellen, bei den anderen Oberkategorien hingegen nicht (siehe Tabelle 8.17). Daher wird im Folgenden die Verteilung der Nennung von Kaufgründen aus dem Bereich der Lebensqualität in den einzelnen Einkommensgruppen näher analysiert.

Bezüglich der Oberkategorie „Lebensqualität“ fällt auf, dass nur 26 % der Haushalte mit einem Nettoeinkommen von weniger als 2.600 € monatlich Kaufgründe aus dem Bereich nennen. Bei Käufern mit einem Einkommen von 3.600 € und mehr nennen hingegen mehr als 50 % der Käufer ein solches Kriterium als Kaufgrund. In der Kategorie „4.300 - 5.000 €“ geben 63 % der Käufer Gründe

Tabelle 8.12: Südhessen und Eigennutzung: Ergebnis des Post-Hoc-Tests nach Games-Howell zum Zusammenhang zwischen Einkommen und Wohnfläche

Vergleich Einkommensgruppen	t-Wert	Freiheitsgrade	angepasster p-Wert
2.600 – 3.600 €/ < 2.600 €	2,45	95,57	,440
3.600 – 4.300 €/ < 2.600 €	3,45	104,54	,042
4.300 – 5.000 €/ < 2.600 €	5,02	103,67	<,001
> 5.000 €/ < 2.600 €	7,01	118,95	<,001
3.600 – 4.300 €/ 2.600 – 3.600 €	1,24	126,79	,729
4.300 – 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	3,27	102,64	,063
> 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	5,50	116,52	<,001
4.300 – 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	2,16	112,01	,540
> 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	4,44	125,76	,001
4.300 – 5.000 €/ > 5.000 €	2,22	135,92	,540

Abbildung 8.8: Südhessen und Eigennutzung: Betrachtung wie häufig Lagefaktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden; betrachtet werden folgende Faktoren: fußläufige Entfernung zu ÖPNV-Haltestellen sowie zu Kindergarten und Grundschule, die Entfernung zu einem Supermarkt, Ärzte im Ortsteil, Nähe zu einem Einkaufszentrum oder zur Innenstadt sowie zur Arbeitsstelle, eine ruhige Lage, Nähe zu Parks, Wäldern oder Wiesen und der Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 46, 2.600 - 3.600 €: 67, 3.600 - 4.300 €: 69, 4.300 - 5.000 €: 59, > 5.000 €: 81; Angaben in Prozent

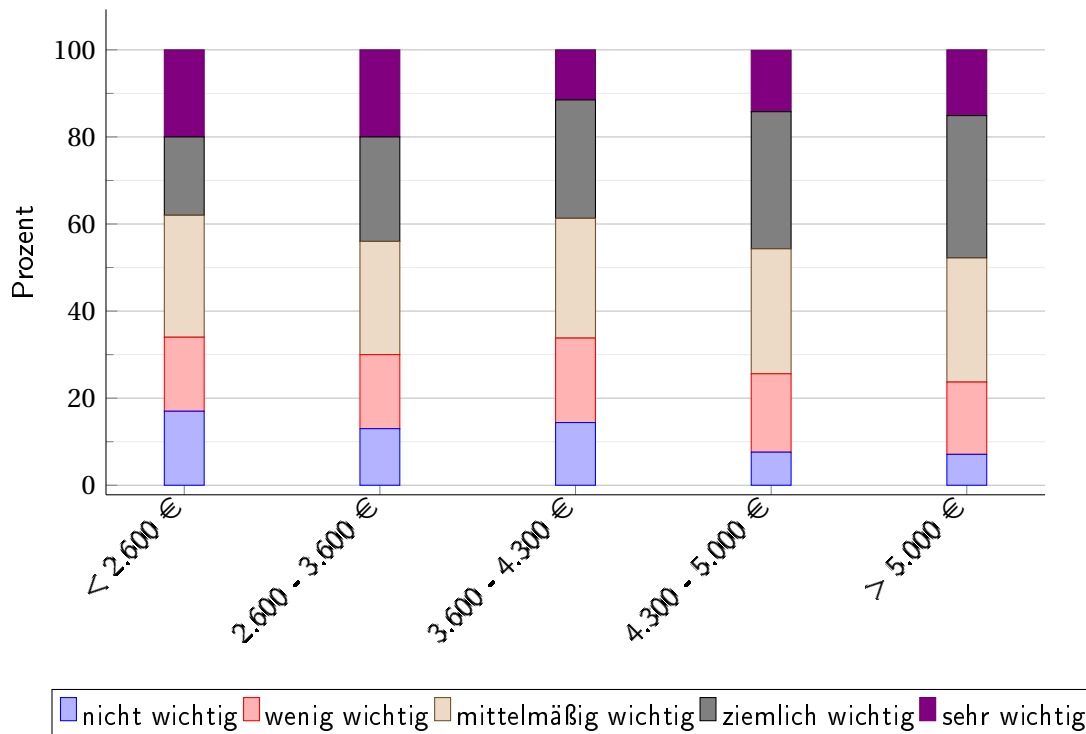
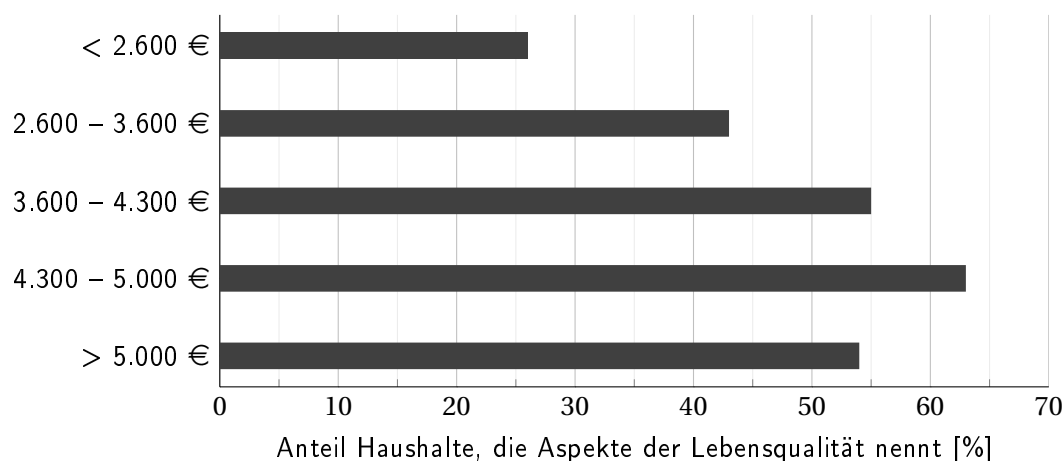


Tabelle 8.13: Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und fiktiven Baujahren

Einkommensgruppe	Anzahl	Arithmetisches Mittel der fiktiven Baujahre	Standardfehler des Mittelwerts	Gruppenzuordnung nach Scheffé
< 2.600 €	42	1975,6	2,5	a
2.600 – 3.600 €	63	1978,3	2,1	a
3.600 – 4.300 €	63	1984,1	2,4	a
4.300 – 5.000 €	59	1984,0	2,4	a
> 5.000 €	73	1986,3	2,2	a

Abbildung 8.9: Südhessen und Eigennutzung: Betrachtung der Häufigkeit, mit der in den einzelnen Einkommensgruppen Aspekte der Lebensqualität genannt werden; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 35, 2.600 – 3.600 €: 54, 3.600 – 4.300 €: 56, 4.300 – 5.000 €: 46, > 5.000 €: 68



der Lebensqualität als Kaufgrund an, das sind mehr als doppelt so viele wie in der Gruppe mit dem niedrigsten Haushaltseinkommen. Auffällig ist des Weiteren, dass in den Käufergruppen von „< 2.600 €“ bis „4.300 – 5.000 €“ der Anteil der Nennungen stetig ansteigt. In der Käufergruppe mit einem Einkommen von mehr als 5.000 € geben allerdings nur 54 % Aspekte der Lebensqualität als Kaufgründe an (siehe Abbildung 8.9). Möglicherweise haben einige der Käufer dieser Einkommensgruppe bereits mit ihrer bisherigen Wohnsituation eine hohe Lebensqualität erreicht und sehen keine weitere Steigerung in diesem Bereich durch den Erwerb der Immobilie.

Auf eine systematische Untersuchung der Unterkategorien wird verzichtet. Die Fallzahlen liegen dort niedriger als bei den Oberkategorien, was erwarten lässt, dass die Ermittlung von signifikanten Unterschieden unwahrscheinlich ist. Zudem lässt sich bei kritischer Betrachtung der Werte nur ein Kaufgrund finden, bei welchem ein Zusammenhang zwischen den Einkommensgruppen zu vermuten ist. Hierbei handelt es sich um die Lageaspekte, ein Kaufgrund, welcher der Oberkategorie „Lebensqualität“ zugeordnet wird. Über die Einkommensklassen hinweg lässt sich ein stetiger Anstieg der Nennungen erkennen (siehe Tabelle 8.18). Zwar liegt der p-Wert mit Bonferroni-Korrektur deutlich über dem gewählten Signifikanzniveau ($\chi^2(4) = 12,429$, p-Wert = 0,014, p-Wert mit Bonferroni-Korrektur = 0,21), allerdings ist der gewählte Test auch sehr konservativ, weshalb eine Überprüfung des Zusammenhangs mit einer anderen Methode oder einer größeren Stichprobe für zukünftige

Tabelle 8.14: Südhessen und Eigennutzung: Ergebnis des Post-Hoc-Tests nach Tukey zum Zusammenhang zwischen Einkommen und fiktivem Baujahr

Vergleich Einkommensgruppen	angepasster p-Wert
2.600 – 3.600 €/ < 2.600 €	,942
3.600 – 4.300 €/ < 2.600 €	,126
4.300 – 5.000 €/ < 2.600 €	,138
> 5.000 €/ < 2.600 €	,019
3.600 – 4.300 €/ 2.600 – 3.600 €	,374
4.300 – 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	,397
> 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	,074
4.300 – 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	1,000
> 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	,951
4.300 – 5.000 €/ > 5.000 €	,952

Tabelle 8.15: Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren (ohne Angaben zu Hochspannungsleitungen) bei unterschiedlichen monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 46, 2.600 - 3.600 €: 67, 3.600 - 4.300 €: 69, 4.300 - 5.000 €: 59, > 5.000 €: 81

	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
sehr wichtig	1,45	5,13	-2,63	-1,82	-1,85
ziemlich wichtig	-4,40	-3,65	0,74	2,87	3,63
mittelmäßig wichtig	0,53	-1,32	0,21	0,84	-0,13
wenig wichtig	-0,25	-0,46	0,49	0,05	0,12
nicht wichtig	4,83	1,07	1,85	-3,61	-3,35

Tabelle 8.16: Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren bezüglich der Lage (fußläufige Entfernung zu ÖPNV-Haltestellen sowie zu Kindergarten und Grundschule, die Entfernung zu einem Supermarkt, Ärzte im Ortsteil, Nähe zu einem Einkaufszentrum oder zur Innenstadt sowie zur Arbeitsstelle, eine ruhige Lage, Nähe zu Parks, Wäldern oder Wiesen und der Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft)) bei unterschiedlichen monatlichen Haushaltsnettoeinkommen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 46, 2.600 - 3.600 €: 67, 3.600 - 4.300 €: 69, 4.300 - 5.000 €: 59, > 5.000 €: 81

	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
sehr wichtig	2,25	3,27	-3,36	-1,19	-0,61
ziemlich wichtig	-4,54	-2,06	-0,17	2,31	3,61
mittelmäßig wichtig	0,30	-1,03	-0,18	0,48	0,47
wenig wichtig	-0,18	-0,70	1,36	0,32	-0,77
nicht wichtig	3,59	1,43	2,73	-2,94	-4,14

8 Verifizierung der Hypothesen

Tabelle 8.17: Südhessen und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen der Häufigkeit der Nennung bestimmter Kaufgründe und dem Einkommen: Ableitung des Chi-Quadrat-Werts und von p-Werten (mit Bonferroni-Korrektur, Werte größer 1 wurden auf 1 gesetzt) für die einzelnen Obergruppen von Kaufgründen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 35, 2.600 - 3.600 €: 54, 3.600 - 4.300 €: 56, 4.300 - 5.000 €: 46, > 5.000 €: 68

	Wirt- schaftliche Gründe	Lebens- qualität	Geistige Haltung	Externe Gründe	Nicht zugeordnet
χ^2 -Wert (df =4)	3,81	13,74	6,14	8,48	4,48
p-Wert	0,432	0,008	0,189	0,075	0,345
p-Wert mit Bonferroni-Korrektur	1	0,04	0,945	0,375	1

Tabelle 8.18: Südhessen und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit der Nennung von Lageaspekten als Kaufgrund

Einkommensgruppe	Anzahl	keine Nennung von Lageaspekten [%]	Nennung von La- geaspekten [%]
< 2.600 €	48	98	2
2.600 – 3.600 €	69	93	7
3.600 – 4.300 €	70	91	9
4.300 – 5.000 €	61	82	18
> 5.000 €	81	81	19

Forschungen interessant ist.

8.2.2 Hypothesen zum Einkommen im Ruhrgebiet

Im Folgenden werden die in Kapitel 2 aufgestellten Hypothesen zu Unterschieden beim Kaufpreis, bei Grundstückseigenschaften, bei für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren und Kaufgründen bei Käufern verschiedener Einkommensgruppen im Ruhrgebiet untersucht.

Häufigkeit der Einkommensgruppen

Im Ruhrgebiet liegen von 176 Haushalten Angaben zu ihrem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen vor (siehe Tabelle 8.4). Die Einkommensgruppen mit weniger als 2.600 € monatlichem Haushaltsnettoeinkommen ist mit 12 % am seltensten vertreten, die Haushalte mit mehr als 5.000 € Haushaltsnettoeinkommen mit 28 % am häufigsten. Die restlichen Einkommensgruppen treten mit jeweils etwa 20 % gleich häufig auf.

Kaufpreis

Tabelle 8.19 zeigt die mittleren Kaufpreise bei unterschiedlichen Einkommensgruppen. Die Unterschiede in den Kaufpreishöhen sind signifikant (ungleiche Varianzen, da Levene-Test: $F(4, 134) = 2,581$, $p\text{-Wert} < 0,05$; daher ANOVA mit Anpassung nach Welsh: $F(4; 59,963) = 11,958$, $p\text{-Wert} < 0,001$).

38 der 39 Kauffälle in der Einkommensgruppe von 5.000 € und mehr liegen im Bereich zwischen 120.000 € und 620.000 €. Ein Kaufpreis beläuft sich auf 800.900 €. Dieser setzt sich deutlich von den restlichen Kauffällen ab. Lässt man ihn bei der Mittelbildung außen vor, so verringern sich sowohl der Mittelwert als auch die Standardabweichung des Mittelwerts. Auch in diesem Fall sind Unterschiede der Kaufpreishöhe zwischen den einzelnen Einkommensgruppen festzustellen (gleiche Varianzen, da Levene-Test: $F(4, 133) = 2,273$, $p\text{-Wert} > 0,05$; daher ANOVA: $F(4; 133) = 14,71$, $p\text{-Wert} < 0,001$).

Tabelle 8.19: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Durchschnittlicher Kaufpreis (arithmetisches Mittel) bei verschiedenen Einkommensgruppen im Ruhrgebiet

Einkommensgruppe	Anzahl	Mittlerer Kaufpreis [€]	Standardfehler des Mittelwerts [€]
< 2.600 €	17	188.765	19.709
2.600 – 3.600 €	27	222.646	12.425
3.600 – 4.300 €	30	237.960	11.648
4.300 – 5.000 €	26	302.462	18.524
> 5.000 €	39	353.525	20.358
(>5.000 €)	38	341.752	17.052)

Bei Betrachtung der Unterschiede der gemittelten Kaufpreise bei den verschiedenen Einkommensgruppen fällt auf, dass nicht alle Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen signifikant sind (siehe Tabellen 8.20 und 8.21). Insbesondere bei Einkommensgruppen, die direkt aneinandergrenzen, ist der Unterschied nie signifikant, zumindest im Post-Hoc-Test nach Games-Howell, in welchem in der Einkommensgruppe mit einem Einkommen von mehr als 5.000 € der hohe, ausreißerverdächtige Kaufpreis, enthalten ist. Im Post-Hoc-Test nach Tukey, bei welchem dieser Kaufpreis entfernt wurde, zeigt sich hingegen eine Aufteilung der Kaufpreise in zwei Gruppen: Eine beinhaltet die Kaufpreise in Haushalten mit Einkommen bis zu 4.300 €, die andere die Kaufpreise in Haushalten mit Einkommen über 4.300 €.

Tabelle 8.20: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Test nach Games-Howell für die Abweichungen des arithmetischen Mittels der Kaufpreise bei verschiedenen Einkommensgruppen

	t-Wert	Freiheitsgrade	Angepasster p-Wert
2.600 – 3.600 €/ < 2.600 €	1,45	28,48	1,000
3.600 – 4.300 €/ < 2.600 €	2,15	27,29	0,917
4.300 – 5.000 €/ < 2.600 €	4,20	37,85	0,010
> 5.000 €/ < 2.600 €	5,81	46,21	<0,001
3.600 – 4.300 €/ 2.600 – 3.600 €	0,90	54,23	1,000
4.300 – 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	3,58	43,99	0,044
> 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	5,49	59,51	<0,001
4.300 – 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	2,95	42,90	0,196
> 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	4,93	58,71	0,001
4.300 – 5.000 €/ > 5.000 €	1,86	62,18	1,000

Tabelle 8.21: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Post-Hoc-Test nach Tukey für die Abweichungen des arithmetischen Mittels der Kaufpreise bei verschiedenen Einkommensgruppen, Eliminierung des Ausreißers bei der Gruppe mit Einkommen über 5.000 €

	Differenz der Mittelwerte	Angepasster p-Wert
2.600 – 3.600 €/ < 2.600 €	33.881,52	0,701
3.600 – 4.300 €/ < 2.600 €	49.195,43	0,321
4.300 – 5.000 €/ < 2.600 €	113.696,83	<0,001
> 5.000 €/ < 2.600 €	152.987,27	<0,001
3.600 – 4.300 €/ 2.600 – 3.600 €	15.313,91	0,961
4.300 – 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	79.815,32	0,008
> 5.000 €/ 2.600 – 3.600 €	119.105,75	0,001
4.300 – 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	64.501,41	0,042
> 5.000 €/ 3.600 – 4.300 €	103.791,84	0,001
4.300 – 5.000 €/ > 5.000 €	39.290,44	0,370

Mögliche Gründe für die Kaufpreisunterschiede

In diesem Abschnitt werden mögliche Gründe für die Kaufpreisunterschiede analysiert.

Lage Zunächst werden die jeweiligen für das Grundstück geltenden Bodenrichtwerte untersucht und Mittelwerte für die einzelnen Einkommensklassen ermittelt. Hier können signifikante Unterschiede zwischen den Einkommensklassen festgestellt werden (gleiche Varianzen, da Levene-Test: $F(4, 132) = 1,6781$, $p\text{-Wert} > 0,05$; daher ANOVA: $F(4; 132) = 7,6974$, $p\text{-Wert} < 0,001$). Jedoch unterscheiden sich nicht alle Mittelwerte signifikant voneinander (siehe Tabelle 8.22). Die Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 5.000 € kaufen durchschnittlich in Gebieten mit höheren Bodenrichtwerten als Haushalte mit Einkommen von bis zu 4.300 €.

Tabelle 8.22: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und arithmetischem Mittel der Bodenrichtwert

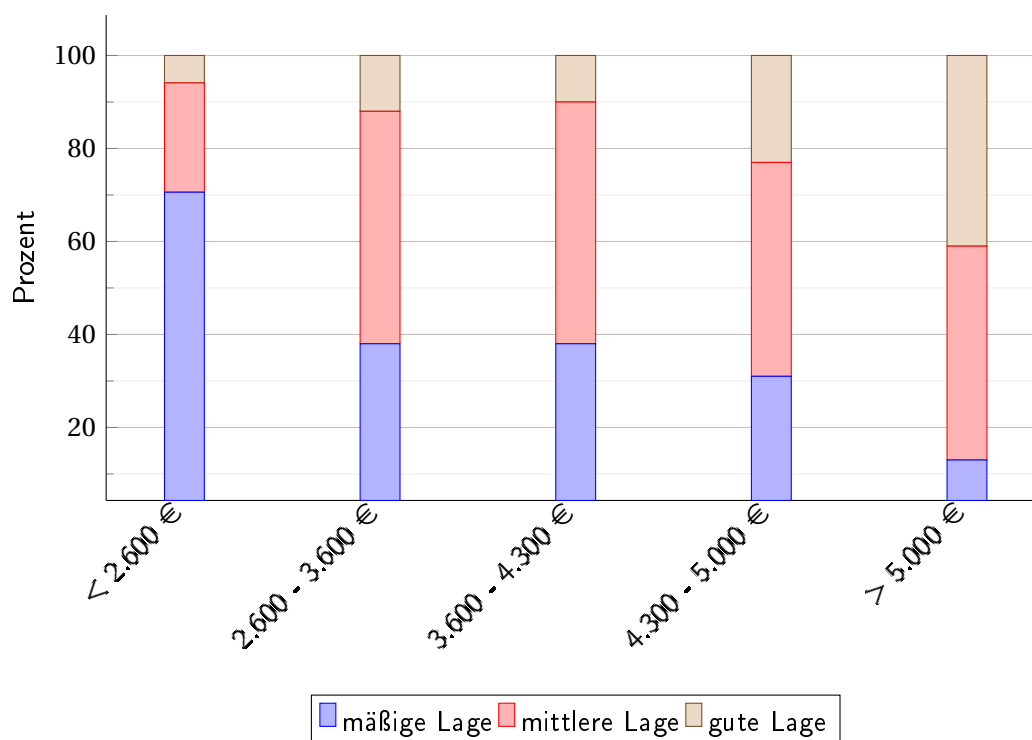
Monatl. Haushaltsnettoeinkommen	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
Anzahl Haushalte	17	26	29	26	39
Arithmetisches Mittel der Bodenrichtwerte	216	238	245	281	310
Standardfehler des Mittelwerts	14	12	12	14	12
Gruppenzuordnung nach Scheffé	b	b	b	ab	a

Es kann weiter untersucht werden, ob die Unterschiede in der Höhe des Bodenrichtwerts eher auf die unterschiedliche Lage innerhalb einer Gemeinde oder auf den Kauf in Gemeinden mit unterschiedlichem Preisniveau zurückzuführen ist. Auf eine Untersuchung hinsichtlich der Region, in der erworben wurde, wird angesichts der relativ ähnlichen Bodenpreisniveaus in den untersuchten Städten verzichtet (siehe Abschnitt 7.4.3). Das Ergebnis der Untersuchung, ob in den jeweiligen Käufergruppen eher in guten, mittleren oder mäßigen Lagen gekauft wurde, ist in Abbildung 8.10 zu sehen.

Es kann ein signifikanter Unterschied bei der Häufigkeit der Kauffälle in unterschiedlichen Lagen bei verschiedenen Einkommensklassen festgestellt werden ($\chi^2(8) = 26,462$, $p\text{-Wert} < 0,001$), allerdings zeigen die bereinigten standardisierten Residuen nur in den Einkommensgruppen mit einem Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € und mehr als 5.000 € signifikante Unterschiede auf (siehe Tabelle 8.23). Hier ist festzustellen, dass Haushalte mit einem Einkommen von weniger als 2.600 € monatlich überdurchschnittlich häufig in mäßigen Lagen erwerben. Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von über 5.000 € erwerben signifikant seltener in mäßigen Lagen und signifikant häufiger in guten Lagen. Die Verteilungen in den restlichen Einkommensgruppen unterscheiden sich nicht voneinander.

Auffallend ist, dass sich die arithmetischen Mittelwerte der Bodenrichtwerte laut Scheffé in zwei Gruppen (a und b) einteilen lassen. In die Gruppe a fallen die Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 5.000 € im Monat sowie in manchen Punkten die Haushalte mit 4.300-5.000 € monatlichem Einkommen. Die Haushalte mit einem Einkommen von mehr als 5.000 € unterscheiden sich hinsichtlich der Häufigkeit des Kaufs in mäßigen und guten Lagen signifikant von den restlichen Haushalten. Somit stimmen die Abgrenzungen zwischen Bodenricht-

Abbildung 8.10: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 17, 2.600 - 3.600 €: 26, 3.600 - 4.300 €: 29, 4.300 - 5.000 €: 26, > 5.000 €: 39



werten und Kauf in unterschiedlichen Lagequalitäten überein.

Bei den Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € liegt zwischen den beiden Komponenten nicht so eine gute Übereinstimmung vor. Zwar unterscheiden sich diese Haushalte hinsichtlich der Häufigkeit, mit der sie in mäßiger Lage erwerben, signifikant von den anderen Einkommensgruppen, das arithmetische Mittel der Bodenrichtwerte stimmt jedoch mit denen der Einkommensgruppen 2.600-3.600 € und 3.600-4.300 € überein (Gruppe b). Es liegt folglich eine Diskrepanz zwischen den Gruppeneinteilungen anhand der Bodenrichtwerte und anhand der Lage vor. Möglicherweise ist das auf die geringe Stichprobengröße der Haushalte mit monatlichen Einkommen von weniger als 2.600 € zurückzuführen.

Wohnfläche In den einzelnen Einkommensgruppen kann ein signifikanter Unterschied zwischen den erworbenen Wohnflächen festgestellt werden (gleiche Varianzen: Levene-Test: $F(4, 165) = 1,3583$, $p\text{-Wert} > 0,05$; somit ANOVA: $F(4, 165) = 9,016$, $p\text{-Wert} < 0,001$) (siehe Tabelle 8.24). Die Gruppenzuordnung nach Scheffé zeigt, dass sich in diesem Fall die Wohnflächen zwischen den einzelnen Einkommensgruppen häufig nicht signifikant voneinander unterscheiden. Die Zuordnung der Einkommensgruppe „3.600 - 4.300 €“ zu allen drei Gruppen zeigt, dass sich diese Gruppe nur schwer von den anderen Einkommensgruppen abgrenzen lässt.

Möglicherweise sind die Unterschiede in den erworbenen Wohnflächen auf abweichende Häufigkeiten beim Erwerb von Reihenhäusern in den Einkommensgruppen zurückzuführen. Diese These kann bestätigt werden: Es liegt eine Abhängigkeit zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit des Erwerbs von Reihenhäusern vor ($\chi^2(4) = 15,753$, $p\text{-Wert} < 0,01$). Die Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen zeigt allerdings auf, dass nur bei Haushalten mit einem Nettoeinkommen von mehr als 5.000 € monatlich eine signifikante Abweichung vorliegt (siehe Tabelle 8.25). So ha-

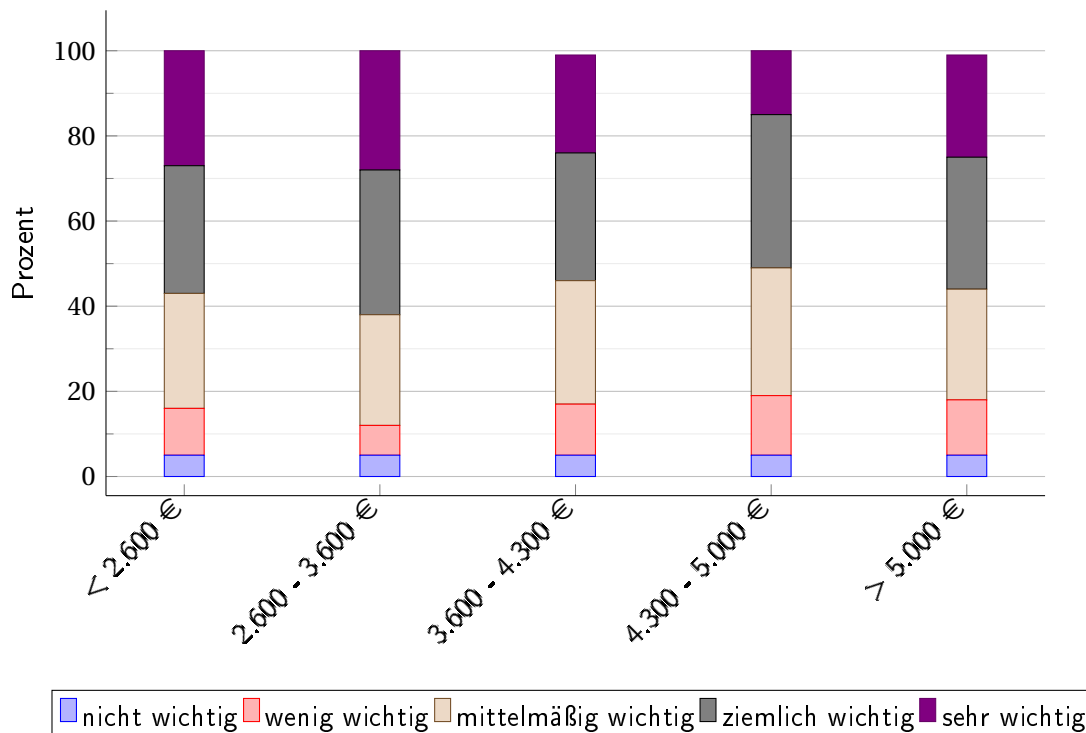
ben nur 18 % der Käufer dieser Einkommensgruppe ein Reihenhaus erworben. In den restlichen Einkommensgruppen beträgt der Anteil hingegen zwischen 30 und 52 %.

Dieser Unterschied erklärt den vergleichsweise großen Wohnflächenunterschied zwischen dem arithmetischen Mittel der Wohnflächen bei Haushalten mit einem Einkommen von 4.300 - 5.000 € (137 m²) und mehr als 5.000 € (157 m²).

Fiktives Baujahr Es liegen nicht genügend Angaben für eine sinnvolle Auswertung bezüglich des fiktiven Baujahres vor.

Anzahl an für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren Da von Haushalten mit geringerem Einkommen im Durchschnitt Grundstücke mit einem niedrigeren Kaufpreis erworben wurden ist zu vermuten, dass diese Haushalte auch weniger Ansprüche an ihre Immobilien haben. Es lässt sich bestätigen, dass die Häufigkeitsverteilung der Nennung von „nicht wichtig“, „wenig wichtig“, „mittelmäßig wichtig“, „ziemlich wichtig“ und „sehr wichtig“ nicht in allen Einkommensgruppen gleich ist ($\chi^2(16) = 54,725$; $p < 0,001$).

Abbildung 8.11: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Betrachtung wie häufig Faktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden; keine Berücksichtigung der Fragen zu Hochspannungsleitungen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 21, 2.600 - 3.600 €: 37, 3.600 - 4.300 €: 37, 4.300 - 5.000 €: 37, 5.000 € - 5.999 €: 32, > 5.000 €: 49; Angaben in Prozent



Allerdings stimmen die Ursachen für die Abweichungen nicht mit den Vermutungen überein: Vier Werte weichen signifikant von den sonstigen Verteilungen ab (siehe Abbildung 8.11 und Tabelle 8.26). Zwei Werte fallen in die Gruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 2.600 € bis 3.600 €. Hier wird signifikant seltener „wenig wichtig“ und signifikant häufiger „sehr

Tabelle 8.23: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 17, 2.600 - 3.600 €: 26, 3.600 - 4.300 €: 29, 4.300 - 5.000 €: 26, > 5.000 €: 39

	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
mäßig	3,45	0,59	0,56	-0,34	-3,25
mittel	-1,92	0,54	0,79	0,10	0,13
gut	-1,65	-1,34	-1,61	0,26	3,59

Tabelle 8.24: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und der erworbenen Wohnfläche

Einkommensklasse	Anzahl	Arithmetisches Mittel der Wohnflächen [m²]	Standardfehler des Mittelwerts [m²]	Gruppenzuordnung nach Scheffé
< 2.600 €	19	104	8	c
2.600 – 3.600 €	37	125	4	bc
3.600 – 4.300 €	36	138	6	abc
4.300 – 5.000 €	29	137	5	ab
> 5.000 €	49	157	6	a

Tabelle 8.25: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Anteil der erworbenen Reihenhäuser in verschiedenen Einkommensgruppen und Überprüfung der Abweichungen untereinander auf Signifikanz mittels bereinigter standardisierter Residuen

	Anzahl	Reihenhaus erworben [%]	Kein Reihenhaus erworben [%]	Bereinigte standardisierte Residuen für „Reihenhaus erworben“	Bereinigte standardisierte Residuen für „kein Reihenhaus erworben“
< 2.600 €	21	52	48	1,50	-1,50
2.600 – 3.600 €	37	51	49	1,96	-1,96
3.600 – 4.300 €	37	30	70	-1,10	1,10
4.300 – 5.000 €	32	50	50	1,61	-1,61
> 5.000 €	49	18	82	-3,26	3,26

Tabelle 8.26: Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren (ohne Angaben zu Hochspannungsleitungen) bei unterschiedlichen monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 21, 2.600 - 3.600 €: 37, 3.600 - 4.300 €: 37, 4.300 - 5.000 €: 32, > 5.000 €: 49

	< 2.600 €	2.600-3.600 €	3.600-4.300 €	4.300-5.000 €	> 5.000 €
sehr wichtig	1,98	3,18	-0,37	-5,31	0,62
ziemlich wichtig	-0,96	1,17	-1,37	1,94	-0,82
mittelmäßig wichtig	-0,25	-0,97	1,02	1,66	-1,29
wenig wichtig	-0,72	-4,23	0,65	2,19	1,86
nicht wichtig	-0,21	-0,48	0,60	-0,49	0,46

wichtig“ angegeben als in den anderen Einkommensgruppen. In den Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 4.300 € bis 5.000 € wird die Kategorie „wenig wichtig“ signifikant häufiger angegeben und die Kategorie „sehr wichtig“ signifikant seltener. Insgesamt lässt sich somit nicht bestätigen, dass mit steigendem Einkommen auch die Ansprüche an die Immobilie steigen. Es gibt Indizien für das genaue Gegenteil, allerdings auch nicht in allen Einkommensklassen und nur bei zwei Kategorien, weshalb auch die gegenteilige Aussage nicht bestätigt werden kann.

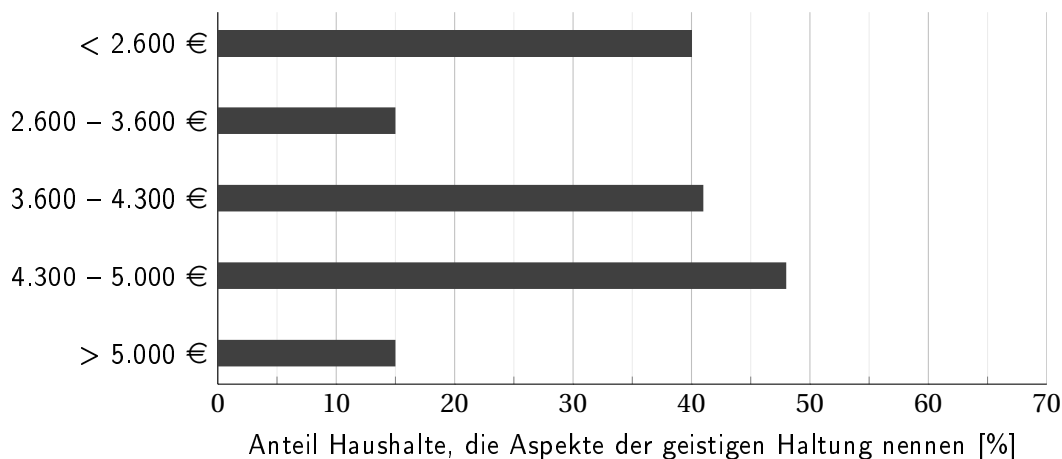
Kaufgründe Bei der Analyse der Kaufgründe hinsichtlich Unterschieden zwischen den Einkommensgruppen werden zunächst die Oberkategorien betrachtet. Für die Kategorien „externe Gründe“ und „nicht zugeordnet“ kann kein Chi-Quadrat-Wert bestimmt werden, da das häufige Auftreten von Zahlen kleiner fünf, darunter auch mehrfach null, die Anwendung des Tests verbietet. Es kann festgehalten werden, dass bezüglich der geistigen Haltung Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen vorliegen (siehe Tabelle 8.27). Allerdings ist keine Systematik erkennbar (siehe Abbildung 8.12).

Tabelle 8.27: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen der Häufigkeit der Nennung bestimmter Kaufgründe und dem Einkommen: Ableitung des Chi-Quadrat-Werts und p-Werten (mit Bonferroni-Korrektur, Werte größer 1 wurden auf 1 gesetzt) für die einzelnen Obergruppen von Kaufgründen; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 15, 2.600 - 3.600 €: 33, 3.600 - 4.300 €: 29, 4.300 - 5.000 €: 27, > 5.000 €: 46

	Wirtschaftliche Gründe	Lebensqualität	Geistige Haltung	Externe Gründe	Nicht zugeordnet
χ^2 -Wert (df =4)	6,951	3,436	15,262	-	-
p-Wert	0,139	0,483	0,004	-	-
p-Wert mit Bonferroni-Korrektur	0,417	1	0,012	χ^2 nicht möglich	χ^2 nicht möglich

Bei den Unterkategorien der Kaufgründe liegt ein ähnliches Phänomen wie bei den Oberkategorien vor: Auch dort ist nur bei einem Kaufgrund, der Unterkategorie „Eigentum“, ein signifikanter Unterschied zwischen den Käufergruppen festzustellen ($\chi^2(4) = 15,372$, p-Wert = 0,004, p-Wert nach

Abbildung 8.12: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Betrachtung der Häufigkeit, mit der in den einzelnen Einkommensgruppen Aspekte der geistigen Haltung genannt werden; Kauffälle pro Einkommensgruppe: < 2.600 €: 15, 2.600 - 3.600 €: 33, 3.600 - 4.300 €: 29, 4.300 - 5.000 €: 27, > 5.000 €: 46



Bonferroni-Korrektur: < 0,05). Auch hier ist allerdings keine Systematik der Häufigkeitsverteilungen festzustellen (siehe Tabelle 8.28).

Bei den weiteren untersuchten Kaufgründen wie Altersabsicherung ($\chi^2(4) = 5,309$, p-Wert > 0,05), Geldanlage ($\chi^2(4) = 3,212$, p-Wert > 0,05), Kinder ($\chi^2(4) = 2,579$, p-Wert > 0,05), eigener Garten ($\chi^2(4) = 5,656$, p-Wert > 0,05), mehr Platz ($\chi^2(4) = 2,107$, p-Wert > 0,05) oder Lage ($\chi^2(4) = 5,172$, p-Wert > 0,05) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen ermittelt werden. Auf den Test der weiteren Kaufgründe wurde verzichtet, da die Anzahl der Nennung so gering ist, dass ein Chi-Quadrat-Test nicht durchgeführt werden kann.

Tabelle 8.28: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit der Nennung von „Eigentum“ als Kaufgrund

Einkommensgruppe	Anzahl	keine Nennung des Kaufgrunds „Eigentum“ [%]	Nennung des Kaufgrunds „Eigentum“ [%]
< 2.600 €	15	67	33
2.600 – 3.600 €	33	85	15
3.600 – 4.300 €	29	76	24
4.300 – 5.000 €	27	52	48
> 5.000 €	46	89	11

8.2.3 Vergleich der Ergebnisse bezüglich des Einkommens in Südhessen und im Ruhrgebiet

In diesem Abschnitt soll ermittelt werden, ob Unterschiede zwischen dem Kaufverhalten von Käufer bestimmter Einkommensklassen in Südhessen und im Ruhrgebiet festzustellen sind. Hierbei wird auf Aspekte fokussiert, welche sich in den beiden Abschnitten zuvor als wichtig herausgestellt haben. Auf eine Betrachtung der Anzahl an genannten Faktoren, welche wichtig für die Kaufentscheidung sind, wird deshalb verzichtet. Hier konnte weder in Südhessen noch im Ruhrgebiet eine stimmige und nachvollziehbare Schlussfolgerung gezogen werden, weshalb ein Vergleich zu keinen Ergebnissen führen kann. Auch auf den Vergleich der Kaufgründe in beiden Regionen wird nicht näher eingegangen, da in Südhessen nur bei der Lebensqualität und im Ruhrgebiet nur bei der geistigen Haltung signifikante Unterschiede hinsichtlich der einzelnen Einkommensgruppen ermittelt wurden. Weitere Aussagen können leider nicht getroffen werden.

Häufigkeit der Einkommensgruppen

Die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Einkommensgruppen ist in den beiden Gebieten gleich ($\chi^2(4) = 1,0665$, p-Wert $> 0,05$).

Kaufpreis

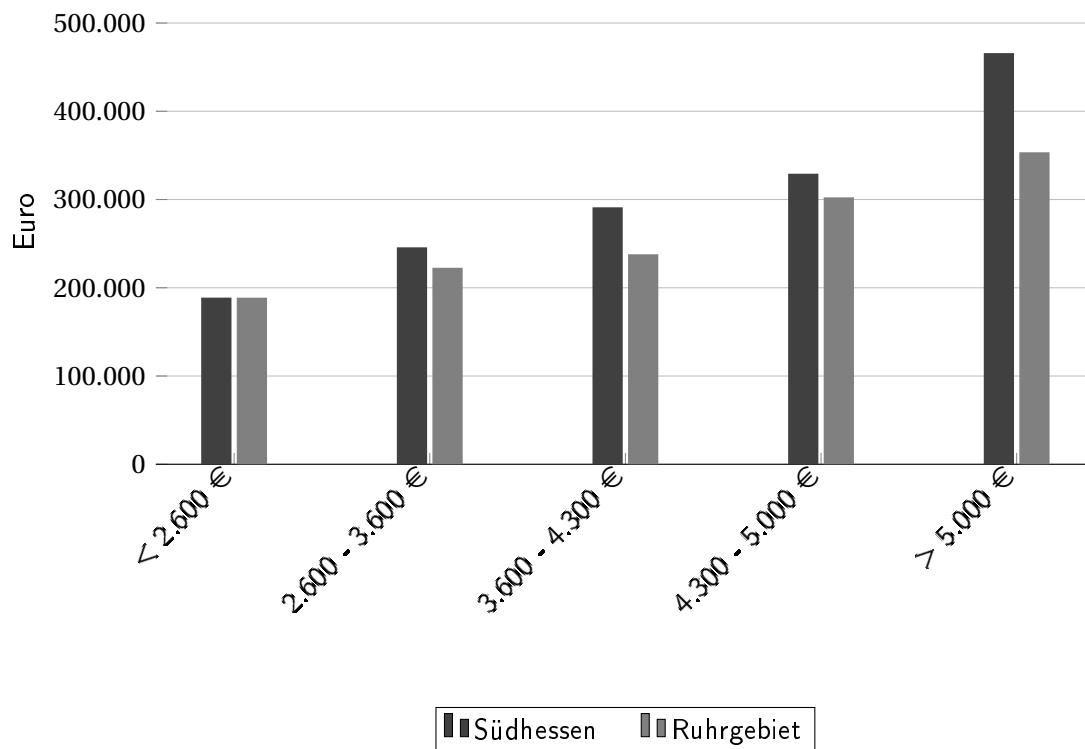
Beim Vergleich der durchschnittlichen Kaufpreise in den einzelnen Einkommensgruppen ist festzustellen, dass bei Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € ($t = 0,0025$, $df = 30,884$, p-Wert $> 0,05$), zwischen 2.600 € und 3.600 € ($t = 1,5166$, $df = 53,864$, p-Wert $> 0,05$) und zwischen 4.300 € und 5.000 € ($t = 1,1822$, $df = 50,508$, p-Wert $> 0,05$) keine signifikanten Unterschiede zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet festgestellt werden können.

Die durchschnittlichen Kaufpreise in der Einkommensgruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen zwischen 3.600 € und 4.300 € unterscheiden sich allerdings signifikant ($t = 3,2513$, $df = 80,127$, p-Wert $< 0,01$). In Südhessen liegt der durchschnittliche Kaufpreis mit 291.176 € höher als im Ruhrgebiet, wo sich der Wert auf 237.960 € beläuft. Der Standardfehler des Mittelwerts ist mit 11.498 € bzw. 11.648 € sehr ähnlich (siehe Abbildung 10). Die Effektgröße ist mit $d=0,66$ als mittlerer Effekt zu betrachten.

Auch in der höchsten Einkommensklasse unterscheiden sich die durchschnittlichen Mittelwerte ($t = 3,0244$, $df = 116,67$, p-Wert $< 0,01$): Im Ruhrgebiet werden im Durchschnitt 353.525 € bezahlt (Standardabweichung des Mittelwerts: 20.358 €), in Südhessen hingegen 465.926 € (Standardabweichung des Mittelwerts: 31.093 €). Die Effektgröße ist ebenfalls im mittleren Bereich ($d = 0,52$). Allerdings liegen in Südhessen in der Einkommensklasse mit Nettohaushaltseinkommen von über 5.000 € fünf Kauffälle vor, welche sich deutlich von den restlichen Kauffällen abheben (siehe Abschnitt 8.2.1). Auch im Ruhrgebiet liegt ein solcher Kauffall vor (siehe Abschnitt 8.2.2). Werden diese Kauffälle bei der Mittelwertbildung außen vor gelassen, ergibt sich für Südhessen ein Mittelwert von 405.014 €, der Standardfehler des Mittelwerts reduziert sich auf 14.175 €. Für das Ruhrgebiet reduziert sich der Mittelwert auf 341.752 € mit einem Standardfehler des Mittelwerts von 17.052 €. Auch unter diesen Bedingungen liegt ein Unterschied zwischen den Mittelwerten vor ($t = -2,8529$, $df = 85,41$, p-Wert $< 0,01$). Die Effektgröße liegt laut den Konventionen von Cohen mit 0,55 ebenfalls im Bereich eines mittleren Effekts.

Es stellt sich die Frage, weshalb in den Einkommensgruppen von 3.600 bis 4.300 € und von 5.000 € und mehr ein signifikanter Unterschied zwischen den Kaufpreisen vorliegt, in der Einkommensgruppe

Abbildung 8.13: Vergleich zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen bezüglich des arithmetischen Mittels des Kaufpreises in verschiedenen Einkommensgruppen



von 4.300 bis 5.000 €, welche dazwischen liegt, hingegen nicht. Zwar liegt der Mittelwert in Südhessen für diese Einkommensgruppe auch höher als im Ruhrgebiet (Ruhrgebiet: 302.462 €, Südhessen 329.217 €) – der Trend setzt sich sozusagen fort –, allerdings ist der Unterschied statistisch gesehen nicht signifikant. Möglicherweise ist dies auf die Stichproben zurückzuführen. Im Ruhrgebiet ist die Stichprobe deutlich kleiner als in Südhessen, möglicherweise haben die Käufer günstigerer Immobilien schlichtweg nicht an der Umfrage teilgenommen, weshalb der durchschnittliche Kaufpreis vergleichsweise hoch ist. Es kommt hinzu, dass im Ruhrgebiet in einigen Fällen der Kaufpreis und nicht der bereinigte Kaufpreis verwendet wurde. Dies sorgt für einen, wenn auch nur geringfügigen, Anstieg der Mittelwerte in dieser Region.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei Käufergruppen mit monatlichem Haushaltsnettoeinkommen bis 3.600 € in den beiden Regionen ein ähnliches Kaufpreisniveau vorliegt. Die Stichprobe zeigt ebenfalls, dass in den höheren Einkommensgruppen in Südhessen mehr Geld für eigengenutzte Immobilien ausgegeben wird als im Ruhrgebiet.

Mögliche Gründe für die Kaufpreisunterschiede

Lage Bei der Betrachtung der arithmetischen Mittelwerte der Bodenrichtwerte, in denen in Südhessen und im Ruhrgebiet erworben wurde, sind zwischen den Einkommensklassen keine Unterschiede feststellbar, in den oberen Einkommensklassen gewinnt man den Eindruck, dass die Bodenrichtwerte in Südhessen höher liegen als im Ruhrgebiet. Statistisch gesehen lassen sich aber für alle fünf Einkommensgruppen keine signifikanten Unterschiede ermitteln (siehe Tabelle 8.29).

Trotz der fehlenden Unterschiede bei den durchschnittlichen Bodenrichtwerten zwischen den Einkommensklassen in Südhessen und im Ruhrgebiet werden nun die Häufigkeiten, mit denen die Käufer

Tabelle 8.29: Eigennutzung: Vergleich der arithmetischen Mittel der Bodenrichtwerte in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet

Einkommens- gruppe	durchschnittl. BRW Süd- hessen [€/m ²]		durchschnittl. BRW Ruhr- gebiet [€/m ²]		Ergebnisse t-Test
< 2.600 €	219		216		t = -0,1072, df = 54,568, p-Wert > 0,05
2.600 – 3.600 €	240		238		t = -0,0634, df = 72,086, p-Wert > 0,05
3.600 – 4.300 €	264		245		t = -1,1528, df = 72,592, p-Wert > 0,05
4.300 – 5.000 €	312		281		t = -1,5139, df = 51,208, p-Wert > 0,05
> 5.000 €	341		310		t = -1,8817, df = 95,408, p-Wert > 0,05

der jeweiligen Einkommensklassen in mäßigen, mittleren und guten Lagen gekauft haben, miteinander verglichen. Nur bei Käufern mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € ist in den Häufigkeitsverteilungen zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet ein Unterschied festzustellen (siehe Tabelle 8.30). Es muss allerdings beachtet werden, dass die Aussagekraft des Chi-Quadrat-Tests eingeschränkt ist, da Werte kleiner fünf in der Tabelle auftauchen.

Tabelle 8.30: Eigennutzung: Vergleich Südhessen und Ruhrgebiet: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für jede Einkommensgruppe bezogen auf die Verteilung der Käufe in mäßigen, mittleren und guten Lagen

Einkommens- gruppe	χ^2 -Wert	Anzahl Frei- heitsgrade	p-Wert
< 2.600 €	7,176	2	<0,05
2.600 – 3.600 €	2,234	2	>0,05
3.600 – 4.300 €	2,171	2	>0,05
4.300 – 5.000 €	0,601	2	>0,05
> 5.000 €	2,659	2	>0,05

Bei Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen ist ersichtlich, dass nur hinsichtlich der Häufigkeit des Erwerbs in mäßigen Lagen Unterschiede zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen festzustellen sind. So erwerben Käufer mit einem Einkommen von 2.600 € und weniger im Ruhrgebiet signifikant häufiger in mäßigen Lagen als in Südhessen (siehe Tabelle 8.31). Dieser Unterschied lässt sich dadurch erklären, dass das Bodenpreisniveau in allen betrachteten Städten im Ruhrgebiet recht hoch ist. Hat ein Haushalt wenig Mittel zum Erwerb eines Ein- oder Zweifamilienhauses, so müssen häufig Abstriche bei der Lage getroffen werden. In Südhessen hingegen schwankt das Bodenpreisniveau zwischen den einzelnen betrachteten Kommunen erheblich. Ein einkommensschwacher Haushalt hat hier somit die Wahl, in Kommunen mit allgemein höherem Bodenpreisniveau zu kaufen und hier ein Grundstück in mäßiger Lage zu erwerben, oder sich in Kommunen mit niedrigerem Bodenpreisniveau in mittlerer oder guter Lage niederzulassen. Diese Wahlfreiheit erhöht den Kauf in mittleren und guten Lagen bei einkommensschwachen Haushalten in Südhessen gegenüber denen

im Ruhrgebiet.

Tabelle 8.31: Vergleich der bereinigten standardisierten Residuen in Südhessen und im Ruhrgebiet für Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von weniger als 2.600 € bezogen auf die Verteilung der Käufe in mäßigen, mittleren und guten Lagen bei Eigennutzung

	mäßige Lage	mittlere Lage	gute Lage
Südhessen	-2,60	1,24	1,73
Ruhrgebiet	2,60	-1,24	-1,73

Wohnfläche Die bislang ermittelten Unterschiede im Käuferverhalten hinsichtlich der Lage zeigen nicht auf, weshalb sich die Kaufpreise in den höherpreisigen Käufergruppen unterscheiden. Eine mögliche Ursache hierfür ist eine Differenz in der erworbenen Wohnfläche.

In den Einkommensgruppen mit monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bis 2.600 €, zwischen 2.600 und 3.600 € sowie zwischen 3.600 und 4.300 € lassen sich tatsächlich keine Unterschiede zwischen den arithmetischen Mitteln der erworbenen Wohnfläche im Ruhrgebiet und in Südhessen feststellen. In den beiden höchsten Einkommensgruppen liegen allerdings signifikante Unterschiede zwischen den beiden Regionen vor (siehe Abbildung 8.14 und Tabelle 8.32). In Südhessen liegen die arithmetischen Mittelwerte der erworbenen Wohnflächen in den Einkommensgruppen 4.300 bis 5.000 € und über 5.000 € signifikant höher als im Ruhrgebiet. Bei der Einkommensgruppe von 4.300 - 5.000 € liegt ein mittlerer Effekt vor (Cohens $d = 0,55$), bei der Gruppe mit Einkommen von über 5.000 € allerdings nur ein kleiner Effekt (Cohens $d = 0,42$).

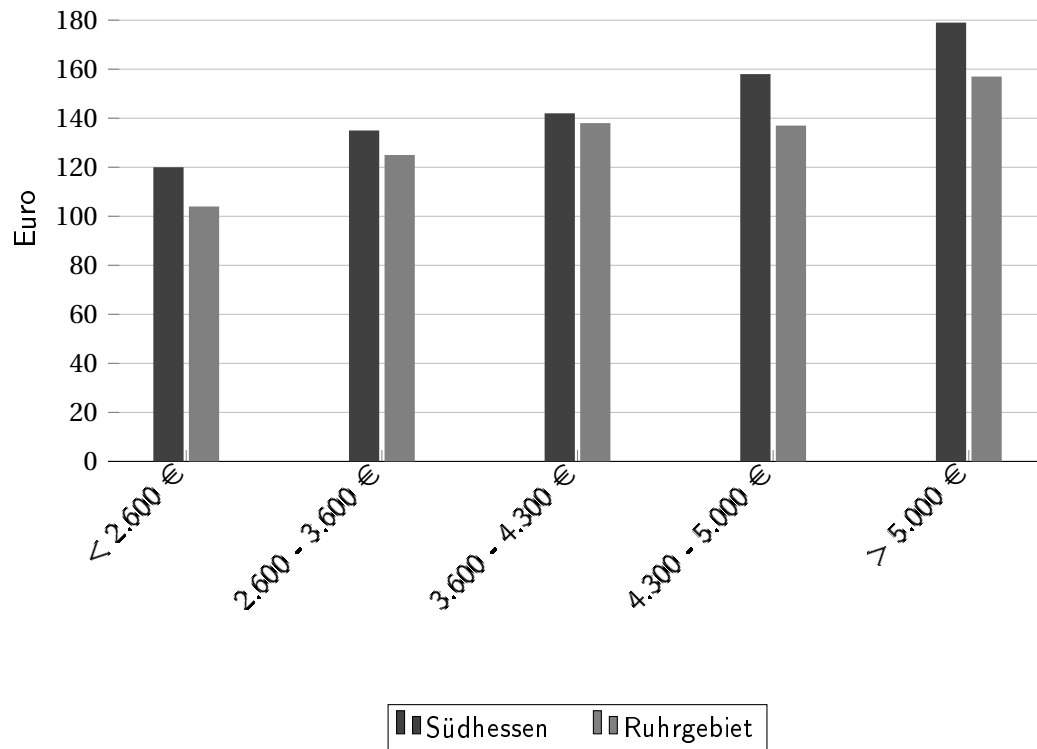
Tabelle 8.32: Vergleich der arithmetischen Mittel der Wohnflächen in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet bei Erwerb zur Eigennutzung

Einkommensgruppe	t-Wert	Anzahl Freiheitsgrade	p-Wert
< 2.600 €	1,7037	32,16	>0,05
2.600 – 3.600 €	1,6019	84,14	>0,05
3.600 – 4.300 €	0,4774	69,42	>0,05
4.300 – 5.000 €	2,8069	87,07	<0,01
> 5.000 €	2,2993	122,13	<0,05

Da Reihenhäuser über eine geringere Wohnfläche verfügen als sonstige Ein- und Zweifamilienhäuser ist zu vermuten, dass der Anteil der Reihenhauskäufer im Ruhrgebiet bei Käufern mit höherem Einkommen größer ist als in Südhessen. Diese These lässt sich allerdings nur bedingt bestätigen: Bei der Käufergruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 4.300 bis 5.000 € wurden in Südhessen tatsächlich weniger Reihenhäuser erworben als im Ruhrgebiet (siehe Tabelle 8.33). Bei der Käufergruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von über 5.000 € kann allerdings kein signifikanter Unterschied zwischen dem Anteil der Reihenhauskäufer in den beiden Regionen festgestellt werden. Trotzdem liegt in dieser Einkommensgruppe die durchschnittliche Wohnfläche in Südhessen signifikant höher als im Ruhrgebiet.

Des Weiteren fällt auf, dass bei der Käufergruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € kein signifikanter Unterschied bezüglich der Wohnfläche zwischen den beiden Regionen festgestellt werden kann, bezüglich des Reihenhauserwerbs aber ein stark signifikanter Unterschied vorliegt (siehe Tabelle 8.33). Dies bedeutet, dass Käufer mit einem monatlichen

Abbildung 8.14: Vergleich zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen bezüglich des arithmetischen Mittels der erworbenen Wohnfläche in verschiedenen Einkommensgruppen bei Erwerb zur Eigennutzung



Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.600 € in Südhessen häufiger freistehende Häuser mit geringer Wohnfläche erwerben als dies im Ruhrgebiet der Fall ist.

Tabelle 8.33: Vergleich der Häufigkeit des Erwerbs eines Reihenhauses in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet bei Erwerb zur Eigennutzung

	Anzahl Ruhr- gebiet	Reihenhaus erworben [%] im Ruhrgebiet	Kein Reihenhaus erworben [%] im Ruhrgebiet	Anzahl Süd- hessen	Reihenhaus erworben [%] in Südhessen	Kein Reihenhaus erworben [%] in Südhessen	Ergebnis des Yates-Korrektur; beträgt immer 1	χ^2 -Tests mit Freiheitsgrad
< 2.600 €	21	52	48	48	10	90	$\chi^2 = 12,184$; p-Wert < 0,001	
2.600 – 3.600 €	37	51	49	69	16	84	$\chi^2 = 13,188$; p-Wert < 0,001	
3.600 – 4.300 €	37	30	70	70	14	86	$\chi^2 = 2,7465$; p-Wert > 0,05	
4.300 – 5.000 €	32	50	50	61	23	77	$\chi^2 = 5,8443$; p-value < 0,05	
> 5.000 €	49	18	82	81	16	84	$\chi^2 = 0,0100$; p-Wert > 0,05	

8.3 Hypothesen bezüglich der Haushaltsstruktur

Der dritte Teil der Hypothesen beschäftigt sich mit Unterschieden im Käuferverhalten zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern). Bei kinderlosen Haushalten sind solche Haushalte zu unterscheiden, welche zwar noch keine Kinder haben, in welchen zukünftig aber wahrscheinlich Kinder leben werden, und Haushalte, in denen auch in Zukunft vermutlich keine Kinder aufwachsen. Sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet wird eine solche Unterteilung eingeführt.

8.3.1 Hypothesen zur Haushaltsstruktur in Südhessen

In diesem Abschnitt wird zunächst ein Überblick über die Häufigkeiten des Einzugs von Kindern in den befragten Haushalten Südhessens gegeben. Es folgt eine Erläuterung zur Aufteilung der kinderlosen Haushalte in solche, bei denen ggf. noch Kinder den Haushalt zukünftig vergrößern können (Indikator Kind) und solche, bei denen dies eher ausgeschlossen werden kann. Anschließend werden die aufgestellten Hypothesen zur Wohnfläche, Anzahl der Zimmer, Lage, Wichtigkeit der Faktoren „Anzahl Zimmer“, „Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft“ und „eigener Garten“ sowie zu den Kaufgründen bei Haushalten mit und ohne Kinder überprüft.

Häufigkeit des Einzugs von Kindern

Von den 365 Käufern, die ausschließlich zur Eigennutzung erwerben, haben 15 keine Angaben zum Alter und zur Anzahl der Personen gemacht, die in die zur Eigennutzung gedachte Wohneinheit einziehen. Weitere sechs Befragte machten unklare oder unwahrscheinliche Angaben, beispielsweise dass nur Personen bis 19 Jahren oder ein „halbes Kind“ einziehen. Deshalb wurden sie von der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen. Einen Überblick über die Haushaltstypen, die in die eigengenutzten Einheiten einziehen, bietet Tabelle 8.34. Dort ist erkennbar, dass 52 % der Haushalte aus zwei Erwachsenen und mindestens einem Kind bis einschließlich 19 Jahre bestehen. Dies entspricht der Summe der Haushalte mit zwei Erwachsenen und einem Kind, zwei Erwachsenen und zwei Kindern sowie zwei Erwachsenen und drei oder mehr Kindern. In 42 % der Haushalte ist der Einzug von ausschließlich erwachsenen Personen festzuhalten. Bei den restlichen sechs Prozent der Haushalte handelt es sich um Alleinerziehende oder sonstige Haushaltstypen mit mindestens einem Kind.

In 200 Haushalten, das entspricht 58 %, liegt ein Einzug von Personen bis einschließlich 19 Jahren vor. Dieser Wert setzt sich aus den Haushalten mit zwei Erwachsenen und mindestens einem Kind, den Alleinerziehenden und den sonstigen Haushalten mit mindestens einem Kind zusammen. Kinder mit weniger als 10 Jahren ziehen in 47 % der Haushalte ein. Dieser Wert setzt sich aus der Summe sämtlicher Haushalte mit Kind(ern) jünger als 10 Jahre zusammen.

Ermittlung von Haushalten ohne Kinder, aber mit Kinderwunsch

In den folgenden Auswertungen werden die Kaufgründe, die Wohnfläche und bestimmte Kaufkriterien zwischen Haushalten mit und ohne Kindern verglichen. Bei der Betrachtung der Haushalte ohne Kinder bietet sich eine Differenzierung bezüglich des Kinderwunsches an. Bei Haushalten ohne Kinder, aber mit Kinderwunsch, ist davon auszugehen, dass sich diese beim Hauskauf wie Haushalte mit Kindern verhalten. Für die Ermittlung der Haushalte ohne Kinder, aber mit Kinderwunsch, werden zwei Kriterien verwendet:

Naheliegend ist die Angabe des Kaufgrunds „Kinder“ bei kinderlosen Haushalten. Als zweites Kriterium wird die Entfernung zu einem Kindergarten oder einer Grundschule verwendet. 89 % der Haushalte mit Kindern bis 10 Jahren sehen einen Kindergarten oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung als ziemlich wichtig, sehr wichtig oder mittelmäßig wichtig an. Hingegen erachten nur 36 % der kinderlosen Haushalte diesen Aspekt als sehr, ziemlich oder mittelmäßig wichtig (siehe

Tabelle 8.34: Überblick über die Haushaltsstrukturen in Südhessen bei Haushalten, die ausschließlich zur Eigennutzung erworben haben

	Anzahl	Prozent
ANZAHL EIGENNUTZER IN SÜDHESSEN, DIE ANGABEN ZUM ALTER DER PERSONEN GETROFFEN HABEN	344	100
HAUSHALTE MIT AUSSCHLIEßLICH EINEM ERWACHSENEN	12	3
HAUSHALTE MIT AUSSCHLIEßLICH ZWEI ERWACHSENEN	127	37
HAUSHALTE MIT EINEM ERWACHSENEN UND MINDESTENS EINEM KIND (BIS EINSCHL. 19 JAHRE)	10	3
Davon mit mindestens einem Kind jünger als 10 Jahre	5	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND EINEM KIND BIS EINSCHL. 19 JAHRE	96	28
Davon mit einem Kind jünger als 10 Jahre	79	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND ZWEI KINDERN BIS EINSCHL. 19 JAHRE	73	21
Davon mit einem Kind jünger als 10 Jahre	7	
Davon mit zwei Kindern jünger als 10 Jahre	57	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND DREI ODER MEHR KINDERN	10	3
Davon mindestens ein Kind jünger als 10 Jahre	10	
SONSTIGE HAUSHALTE	16	5
Davon mit mindestens einem Kind bis einschl. 19 Jahre	11	
Davon mit mindestens einem Kind jünger als 10 Jahre	4	

Tabelle 8.35). Von Ausnahmen abgesehen ergibt die Wichtigkeit dieses Kaufkriteriums in kinderlosen Haushalten nur Sinn, wenn der Haushalt zukünftig mit Kindern rechnet.

Elf Haushalte ohne Personen jünger als 20 Jahre gaben Kinder als Kaufgrund an. Des Weiteren haben 31 Haushalte angegeben, dass ihnen ein Kindergarten, eine Krippe oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung ziemlich wichtig oder sehr wichtig ist.

Für die Erfüllung des Kinderwunsches ist es erforderlich, dass die einziehenden Personen nicht zu alt sind. Betrachtet man das Alter der Personen in den Haushalten, welche „Kinder“ als Kaufgrund angaben und/oder „ziemlich wichtig“ oder „sehr wichtig“ bei Kindergärten und Grundschulen in fußläufiger Entfernung angegeben haben, so zieht in allen Haushalten, bis auf zwei, mindestens eine Person zwischen 20 und 39 Jahren ein.

Es kann somit eine 31 Haushalte umfassende Gruppe gebildet werden, welche Haushalte mit zwei Erwachsenen im fortpflanzungsfähigen Alter mit Kinderwunsch beinhaltet. In den folgenden Untersuchungen werden die Haushalte ohne Kind(er) und mit bzw. ohne Kinderwunsch separat betrachtet.

Wohnfläche

Vergleicht man die Haushalte mit Kind(ern) mit jenen ohne Kind(er) so wird festgestellt, dass Haushalte mit Kind(ern) mehr Wohnfläche erwerben als solche ohne Kind(er). Das arithmetische Mittel der erworbenen Wohnfläche liegt für Haushalte mit Kind(ern) bei 157 m^2 , bei kinderlosen Haushalten lediglich bei 141 m^2 . Der Unterschied in der Wohnfläche ist signifikant ($t = 2,9626$, $df = 290,96$, $p\text{-Wert} < 0,01$). Es liegt allerdings nur ein kleiner Effekt vor (Cohens $d = 0,32$). Zwischen Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator hierfür ist

Tabelle 8.35: Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit von Kindergarten und Grundschule in fußläufiger Entfernung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	Anzahl Haus- halte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittel- mäßig wichtig [%]	Ziem- lich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arith- meti- sches Mittel	Median
Mit Kind(ern)	193	12	9	23	30	26	3,5	4
Mit Kind(ern) bis 10 Jahre	160	4	8	24	34	31	3,8	4
Ohne Kind(er)	135	51	13	13	20	3	2,1	1

ein deutlicherer Unterschied zwischen den erworbenen Wohnflächen festzustellen, als dies schon bei dem Vergleich Haushalte mit Kind(ern) – Haushalte ohne Kind(er) vorliegt (Wohnfläche ohne Kinder und ohne Indikator hierfür: 138 m^2 , $t = 3.3039$, $df = 215.94$, $p\text{-Wert} < 0,01$). Die Effektgröße erhöht sich auf $d = 0,40$, liegt damit aber immer noch im Bereich eines kleinen Effekts. Zwischen den Haushalten mit Kind(ern) und solchen ohne Kind(er), aber mit Kinderwunsch, ist ersichtlich, dass sich die Wohnflächen nicht signifikant voneinander unterscheiden (siehe Tabelle 8.36).

Tabelle 8.36: Südhessen und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und deren erworbene Wohnfläche

	Anzahl	Arithmeti- sches Mittel [m^2]	Standardab- weichung des Mittelwerts [m^2]	Median [m^2]
Haushalte mit Kind(ern)	195	157	3	150
Haushalte ohne Kind(er)	140	141	4	131
Haushalte ohne Kind(er), aber mit Indikator dafür	31	153	10	145
Haushalte ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür	109	138	5	128

Anzahl der Zimmer

Nicht nur bezüglich der Wohnfläche, sondern auch bezüglich der Anzahl der Zimmer kann ein Unterschied zwischen Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er) festgestellt werden (siehe Tabelle 8.39). Zwar liegt der Median sowohl bei Haushalten mit als auch ohne Kind(er) bei fünf Zimmern, hinsichtlich des arithmetischen Mittels und der Verteilung der Zimmer sind allerdings Unterschiede festzustellen. So liegt das arithmetische Mittel der erworbenen Zimmer bei Haushalten mit Kind(ern) bei 5,5 Zimmern, bei kinderlosen Haushalten bei 4,9 ($t = 4,6655$, $df = 309,89$, $p\text{-Wert} < 0,001$). Bei Aufteilung der kinderlosen Haushalte in solche mit und ohne Kinderwunsch zeigt sich, dass die Haushalte ohne Kind(er) aber mit Indikator dafür Häuser kaufen, die im Durchschnitt genauso viele

8 Verifizierung der Hypothesen

Zimmer haben wie die Häuser bei Haushalten mit Kindern (5,3 zu 5,5 Zimmer, $t = 0,99219$, $df = 43,567$, $p\text{-Wert} > 0,05$). Umgekehrt erwerben die Haushalte ohne Kind(er) und ohne Indikator durchschnittlich Häuser mit weniger Zimmern als Haushalte mit Kindern (4,7 zu 5,5, $t = 5,1354$, $df = 233,35$, $p\text{-Wert} < 0,001$).

Auch bei Betrachtung der Häufigkeitsverteilung bei der Anzahl der Zimmer kann ein Unterschied zwischen den Haushalten mit und ohne Kind(er) festgestellt werden ($\chi^2 = 28.214$, $df = 5$, $p\text{-Wert} < 0,001$, $\omega^2 = 0,08$). Die Effektstärke liegt im unteren mittleren Bereich. Haushalte mit Kind(ern) kaufen seltener Häuser mit vier und weniger Zimmern als kinderlose Haushalte. Sie erwerben dagegen häufiger Häuser mit sechs Zimmern. Bei den restlichen Zimmergrößen liegt kein statistisch signifikanter Unterschied vor (siehe Tabelle 8.37).

Tabelle 8.37: Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	3 Zimmer und weniger [%]	4 Zim- mer [%]	5 Zim- mer [%]	6 Zim- mer [%]	7 Zim- mer [%]	8 Zim- mer und mehr [%]
Haushalte mit Kind(ern)	-3,61	-2,28	-0,49	3,28	1,60	1,03
Haushalte ohne Kind(er)	3,61	2,28	0,49	-3,28	-1,60	-1,03

Bei Haushalten mit Kind(ern) und solchen ohne Kinder und ohne Indikator dafür zeigen sich die gleichen Muster wie im Vergleich von Haushalten mit Kindern und ohne Kinder ($\chi^2 = 33.783$, $df = 5$, $p\text{-Wert} < 0,001$)(siehe Tabelle 8.38). Die Effekte verstärken sich bei Häusern mit drei und weniger Zimmern noch ein bisschen, wie die Werte der bereinigten standardisierten Residuen zeigen.

Tabelle 8.38: Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er) und ohne Indikatoren für Kinder

	3 Zimmer und weniger	4 Zim- mer	5 Zim- mer	6 Zim- mer	7 Zim- mer	8 Zim- mer und mehr
Haushalte mit Kind(ern)	-4,30	-2,32	-0,18	3,20	1,75	1,29
Haushalte ohne Kind(er), kein Indikator dafür	4,30	2,32	0,18	-3,20	-1,75	-1,29

Tabelle 8.39: Südhessen und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und die Anzahl der Zimmer in der von ihnen erworbenen Immobilie

	Anzahl Haushalte	3 Zimmer und weni- ger [%]	4 Zimmer [%]	5 Zimmer [%]	6 Zimmer [%]	7 Zimmer [%]	8 Zimmer und mehr [%]	Arithme- tisches Mittel
Mit Kind(ern)	198	2	19	34	28	12	6	5,5
Ohne Kind(er)	140	11	29	36	13	6	4	4,9
Ohne Kind(er), kein Indika- tor dafür	109	15	30	35	12	6	3	4,7
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	31	0	26	42	16	10	6	5,3

Tabelle 8.40: Wichtigkeit der Anzahl der Zimmer für die Kaufentscheidung bei zur Eigennutzung erworbenen Immobilien in Südhessen - Differen-
zierung nach Haushalten mit und ohne Kind(er)

	Anzahl Haushalte	Nicht wich- tig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wich- tig [%]	Arithmeti- sches Mittel
Mit Kind(ern)	196	2	3	18	43	34	4,1
Ohne Kind(er)	141	1	3	35	45	15	3,7
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	110	2	4	38	45	11	3,6
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	31	0	0	26	45	29	4,0

Lage

In diesem Abschnitt wird lediglich untersucht, ob Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guten Lagen und seltener in mäßigen Lagen erwerben als Haushalte ohne Kind(er). Eine Betrachtung der Bodenrichtwerthöhen von den jeweiligen Kauffällen findet nicht statt, da hier kein Unterschied vermutet wird.

Die Hypothese bezüglich der Häufigkeit des Erwerbs in guten Lagen wird bestätigt: Haushalte mit Kind(ern) kaufen häufiger in den guten Lagen einer Gemeinde als Haushalte ohne Kind(er) (siehe Tabelle 8.41). Dies gilt sowohl für den Vergleich zwischen Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) ($\chi^2 = 9.1538$, $df = 2$, $p\text{-Wert} < 0,05$, $w^2 = 0,027$) als auch für den Vergleich von Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er), bei denen kein Indikator auf einen Kinderwunsch hinweist ($\chi^2 = 12.591$, $df = 2$, $p\text{-Wert} < 0,01$, $w^2 = 0,041$). In beiden Fällen weisen die bereinigten standardisierten Residuen auf Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit eines Kaufs in mäßigen und guten Lagen hin, die Häufigkeiten des Erwerbs in mittleren Lagen ist hingegen gleich (siehe Tabelle 8.42 und Tabelle 8.43). Die Effektstärken liegen allerdings in beiden Fällen nur im Bereich eines kleinen Effekts. Zwischen Haushalten, die ein oder mehr Kinder haben, und solchen, in denen zukünftig mit einem Kind zu rechnen ist, kann kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Lage, in der gekauft wurde, festgestellt werden ($\chi^2 = 1.2521$, $df = 2$, $p\text{-Wert} = > 0,05$).

Tabelle 8.41: Eigengenutzte Haushalte in Südhessen mit und ohne Kind(er) im Zusammenhang zur Lagequalität innerhalb der Gemeinde, in der erworben wurde

	Anzahl	Häufigkeit mäßige Lage [%]	Häufigkeit mittlere Lage [%]	Häufigkeit gute Lage [%]
Haushalte mit Kind(er)	196	18	47	35
Haushalte ohne Kind(er)	142	29	49	22
Haushalte ohne Kind(er), mit Indikator dafür	31	13	58	29
Haushalte ohne Kind(er), kein Indikator dafür	111	33	47	20

Tabelle 8.42: Südhessen und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit und ohne Kind(er) und der Lage, in der erworben wurde

	Mäßige Lage	Mittlere Lage	Gute Lage
Haushalte mit Kind(ern)	-2,39	-0,34	2,56
Haushalte ohne Kind(er)	2,39	0,34	-2,56

Da ein Zusammenhang zwischen der Lage, in der erworben wird, und dem Haushaltsnettoeinkommen besteht (siehe Abschnitt 8.2.1), wurde untersucht, ob die Zusammenhänge zwischen einem oder mehreren Kind(ern) im Haushalt und der Lage eigentlich auf Einkommensunterschiede zurückzuführen sind. Zwischen Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) kann kein Unterschied in der Verteilung der Einkommensgruppen festgestellt werden ($\chi^2 = 4,7375$, $df = 4$, $p\text{-Wert} > 0,05$). Gleiches gilt für den Vergleich der Einkommensgruppen zwischen Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikatoren für solche ($\chi^2 = 1,0187$, $df = 4$,

Tabelle 8.43: Südhessen und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit Kind(ern) gegenüber solchen ohne Kind(er) und ohne Indikator für einen Kinderwunsch in Relation zur der Lage, in der erworben wurde

	Mäßige Lage	Mittlere Lage	Gute Lage
Haushalte mit Kind(ern)	-3,07	0,10	2,75
Haushalte ohne Kind(er)	3,07	-0,10	-2,75

p-Wert > 0,05). Somit ist der Grund für die Unterschiede in der Wahl der Lage tatsächlich auf das Vorliegen von Kind(ern) im Haushalt zurückzuführen.

Wichtigkeit des Faktors „Anzahl Zimmer“ auf die Kaufentscheidung

Eine These des Hypothesenkapitels lautet, dass Haushalten mit Kind(ern) die Anzahl der Zimmer beim Erwerb einer Immobilie wichtiger ist als Haushalten ohne Kind(er). Die These wird bestätigt, da sich die Häufigkeitsangaben bezüglich der Wichtigkeit der Zimmerzahl auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit und ohne Kind(er) unterscheiden ($\chi^2 = 21,858$, $df = 3$, p-Wert < 0,001, $w^2 = 0,065$). Die Effektstärke liegt im Bereich eines kleinen bis mittleren Effekts.

Für die Überprüfung der These wurden die Häufigkeiten von „nicht wichtig“ und „wenig wichtig“ zusammengefasst, da sie sowohl in den Haushalten mit als auch ohne Kind(er) nur selten genannt werden und eine separate Betrachtung negative Auswirkungen auf die Aussagekraft des Tests hat. Die bereinigten standardisierten Residuen zeigt auf, dass die Unterschiede in der Häufigkeitsverteilung auf die Kategorien „mittelmäßig wichtig“ und „sehr wichtig“ zurückzuführen sind: Die Kategorie „mittelmäßig wichtig“ bei diesem Entscheidungskriterium wird von kinderlosen Haushalten signifikant seltener genannt als von Haushalten mit Kind(ern). Umgekehrt geben Haushalte mit Kind(ern) signifikant häufiger an, dass ihnen die Anzahl der Zimmer sehr wichtig ist als Haushalte ohne Kind(er) (siehe Tabelle 8.44). Auf eine separate Untersuchung von Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür wird verzichtet. Die Häufigkeitsverteilungen in Tabelle 8.40 in Kombination mit den Erkenntnissen zur Relevanz der Lage bei Haushalten mit und ohne Kind(ern) legen nahe, dass die bereits nachgewiesenen Effekte nur geringfügig verstärkt werden.

Tabelle 8.44: Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen des Faktors „Anzahl Zimmer“ bei Haushalten mit und ohne Kind(er)

	„nicht wichtig“ und „wenig wichtig“	„mittelmäßig wichtig“	„ziemlich wichtig“	„sehr wichtig“
Haushalte mit Kind(ern)	0,15	-3,67	-0,37	3,98
Haushalte ohne Kind(er)	-0,15	3,67	0,37	-3,98

Wichtigkeit des Faktors „Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft“ auf die Kaufentscheidung

Die aufgestellte Hypothese besagt, dass der Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit Kind(ern) eine wichtigere Rolle spielt als bei Haushalten ohne Kinder. Es wird vermutet,

dass Eltern nicht wünschen, dass ihre Kinder in einem schlechten sozialen Umfeld aufwachsen. Diese These lässt sich nicht bestätigen (siehe Tabelle 8.46). Die Mittelwerte und die Verteilung der Angaben zur Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit und ohne Kinder unterscheiden sich nicht. Bei den Haushalten mit und ohne Kind(ern) ist das bezüglich des Mittelwerts offensichtlich, aber auch zwischen Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür und Haushalten ohne Kind(er) aber mit Indikator dafür kann beim Mittelwert kein Unterschied festgestellt werden ($t = 1,5847$, $df = 67,965$, $p\text{-Wert} > 0,05$). Bezüglich der Verteilung kann ebenfalls bei den Haushalten ohne Kind(ern) aber mit Indikator dafür und den Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür kein Unterschied festgestellt werden ($\chi^2 = 3,6856$, $df = 3$, $p\text{-Wert} > 0,05$, die Gruppen „nicht wichtig“ und „wenig wichtig“ wurden zusammengefasst, um die Anwendung des Tests überhaupt zu ermöglichen).

Wichtigkeit des Faktors „eigener Garten“ auf die Kaufentscheidung

Da insbesondere jüngere Kinder einen großen Bewegungsdrang haben und sich gleichzeitig noch nicht ohne Aufsicht auf der Straße oder dem Spielplatz bewegen können, wurde die These aufgestellt, dass Haushalten mit Kind(ern) ein eigener Garten wichtiger ist als Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator für Kind(er). Diese Annahme wird bestätigt (4,5 zu 4,2, $t = 2,5369$, $df = 152,46$, $p\text{-Wert} < 0,05$, Cohens $d = 0,33$). Die Effektstärke ist allerdings nur klein. Bei Haushalten mit Kind(ern) und kinderlosen Haushalten ist der Unterschied im Mittelwert noch einmal geringer (siehe Tabelle 8.47).

Des Weiteren kann nicht festgestellt werden, dass Haushalte mit Kind(ern) jünger als 10 Jahren ein eigener Garten noch einmal wichtiger ist als Haushalten mit Kind(ern) allgemein, da auch bei Haushalten mit Kind(ern) unter 10 Jahren nur ein arithmetisches Mittel von 4,5 berechnet wird.

Kaufgründe

Hinsichtlich der Kaufgründe wurden Thesen aufgestellt, dass Käufer mit Kind(ern) häufiger die Kaufgründe „mehr Platz“ und „eigener Garten“ angeben als Käufer ohne Kind(er). Bei der Prüfung der Hypothesen wird aufgrund der insgesamt recht niedrigen Anzahl an Nennungen bei den Kaufgründen auf eine Unterteilung der Haushalte ohne Kind(er) verzichtet.

Es ist festzustellen, dass der Kaufgrund „mehr Platz“ tatsächlich von Haushalten mit Kind(ern) häufiger genannt wird als von Haushalten ohne Kind(ern) ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 4,7374, $p\text{-Wert} < 0,05$, $p\text{-Wert}$ mit Bonferroni-Korrektur $> 0,05$). Haushalte mit Kind(ern) geben dies in 23 % der Fälle als Kaufgrund an, Haushalte ohne Kind(er) nur in 12 % (siehe Tabelle 8.45). Allerdings ist der Unterschied nur ohne eine Bonferroni-Korrektur signifikant.

Bezüglich des Kaufgrunds „eigener Garten“ ist allerdings auch ohne Bonferronikorrektur kein Unterschied zwischen den Käufergruppen festzustellen ($\chi^2(1)$ mit Yates-Korrektur = 0,21367, $p\text{-Wert} > 0,05$).

Tabelle 8.45: Südhessen und Eigennutzung: Anzahl der Haushalte, die „mehr Platz“ als Kaufgrund angegeben haben, bezogen auf Haushalte mit und ohne Kind(er)

	Anzahl der Haushalte, die Angaben zum Kaufgrund getroffen haben	Keine Nennung von „mehr Platz“ als Kaufgrund [%]	Nennung „mehr Platz“ als Kaufgrund [%]
Haushalte mit Kind(ern)	163	77	23
Haushalte ohne Kind(er)	102	88	12

Tabelle 8.46: Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit und ohne Kind(er)

	Anzahl Haushalte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arithmetisches Mittel
Mit Kind(ern)	195	1	12	30	37	20	3,6
Ohne Kind(er)	141	6	10	25	38	21	3,6
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	110	8	11	25	35	22	3,5
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	31	0	6	26	48	19	3,8

Tabelle 8.47: Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit eines eigenen Gartens auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	Anzahl Haushalte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arithmetisches Mittel
Mit Kind(ern)	195	0	2	7	32	59	4,5
Mit Kind(ern) jünger als 10 Jahre	160	0	2	7	31	60	4,5
Ohne Kind(er)	137	3	4	13	22	58	4,3
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	106	4	6	12	25	54	4,2
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	31	0	0	16	13	71	4,5

8.3.2 Hypothesen zur Haushaltsstruktur im Ruhrgebiet

In diesem Abschnitt wird zunächst ein Überblick über die Häufigkeiten des Einzugs von Kindern in den befragten Haushalten im Ruhrgebiet gegeben. Es folgt eine Erläuterung zur Aufteilung der kinderlosen Haushalte in solche mit und ohne Kinderwunsch. Anschließend werden die aufgestellten Hypothesen zur Wohnfläche, Anzahl der Zimmer, Lage, Wichtigkeit der Faktoren „Anzahl Zimmer“, „Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft“ und „eigener Garten“ sowie zu den Kaufgründen bei Haushalten mit und ohne Kind(er) überprüft.

Häufigkeit des Einzugs von Kindern

Von den 191 Haushalten im Ruhrgebiet, die zur Eigennutzung gekauft haben, liegen in 179 Fällen Angaben zur Anzahl und dem Alter der dort einziehenden Personen vor. In drei Fällen sind die Angaben allerdings unlogisch, beispielsweise weil die Person, welche den Fragebogen ausfüllt, nicht in das Haus einziehen wird. Es verbleiben somit 176 Haushalte mit Aussagen zu Anzahl und Alter der in die Immobilie einziehenden Personen.

Sowohl die Haushalte mit ausschließlich zwei Erwachsenen, als auch Haushalte mit zwei Erwachsenen und einer Person bis einschließlich 19 Jahre sowie Haushalte mit zwei Erwachsenen und zwei Personen bis einschließlich 19 Jahre stellen jeweils etwa 30 % aller Haushalte. In 117 Haushalten, das entspricht 66 %, ziehen Kinder oder Jugendliche ein (siehe Tabelle 8.48).

Tabelle 8.48: Überblick über die Haushaltsstrukturen im Ruhrgebiet bei Haushalten, die ausschließlich zur Eigennutzung erworben haben

	Anzahl	Prozent
ANZAHL EIGENNUTZER IM RUHRGEBIET DIE ANGABEN ZUM ALTER DER PERSONEN GETROFFEN HABEN	176	100
HAUSHALTE MIT AUSSCHLIEßLICH EINEM ERWACHSENEN	5	3
HAUSHALTE MIT AUSSCHLIEßLICH ZWEI ERWACHSENEN	51	29
HAUSHALTE MIT EINEM ERWACHSENEN UND MINDESTENS EINEM KIND (BIS EINSCHL. 19 JAHRE)	4	2
Davon mit mindestens einem Kind jünger als 10 Jahre	2	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND EINEM KIND BIS EINSCHL. 19 JAHRE	52	30
Davon mit einem Kind jünger als 10 Jahre	44	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND ZWEI KINDERN BIS EINSCHL. 19 JAHRE	49	28
Davon mit einem Kind jünger als 10 Jahre	12	
Davon mit zwei Kindern jünger als 10 Jahre	29	
HAUSHALTE MIT ZWEI ERWACHSENEN UND DREI ODER MEHR KINDERN	6	3
Davon mindestens ein Kind jünger als 10 Jahre	6	
SONSTIGE HAUSHALTE	9	5
Davon mit mindestens einem Kind bis einschl. 19 Jahre	6	
Davon mit mindestens einem Kind jünger als 10 Jahre	1	

Ermittlung von Haushalten ohne Kinder, aber mit Kinderwunsch

Entsprechend dem Vorgehen in Abschnitt 8.3.1 wird auch im Ruhrgebiet weiter zwischen kinderlosen Haushalten aber mit Hinweisen auf einen Kinderwunsch und kinderlosen Haushalten und ohne Indikator für Kinderwunsch differenziert.

Als einen Hinweis auf zukünftige Kinder im Haushalt wird auch hier gewertet, wenn als Kaufgrund „Kinder“ angegeben wurde und/oder Kindergarten und Grundschule in fußläufiger Umgebung als „ziemlich wichtig“ oder „sehr wichtig“ angesehen wurden. Zur Übersicht der Häufigkeitsverteilungen bei diesem Faktor siehe Tabelle 8.49. Zudem müssen zwei Personen im Haushalt wohnen, von denen entweder beide zwischen 20 und 39 Jahren alt sind oder eine Person jünger als 40 Jahre und die andere zwischen 40 und 49 Jahren alt ist. Von den Käufern, die zur Eigennutzung erworben haben und bei denen keine Kinder einziehen, haben fünf „Kinder“ als Kaufgrund angegeben. Von elf Käufern wurde angegeben, dass ein Kindergarten oder eine Grundschule in fußläufiger Umgebung „ziemlich wichtig“ oder „sehr wichtig“ für ihre Kaufentscheidung war. Da manche Haushalte beide Punkte angegeben haben, ergeben sich auf diese Weise 14 Haushalte, bei denen Hinweise auf zukünftige Kinder vorliegen. Bei 13 von ihnen werden auch die Vorgaben bezüglich Anzahl und Alter der Personen erfüllt. Leider ist eine Gruppe von 13 Käuferhaushalten oftmals zu klein, um signifikante Ergebnisse zu erzielen. Aufgrund dessen wird diese Gruppe bei folgenden Untersuchungen häufig nicht näher untersucht.

Tabelle 8.49: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit von Kindergarten und Grundschule in fußläufiger Entfernung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	Anzahl Haus- halte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittel- mäßig wichtig [%]	Ziem- lich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arith- meti- sches Mittel	Me- dian
Mit Kind(ern)	116	14	9	29	22	27	3,4	3
Mit Kind(ern) bis 10 Jahre	94	4	4	33	27	32	3,8	4
Ohne Kind(er)	58	38	21	22	14	5	2,3	2

Wohnfläche

Für Haushalte mit Kind(ern) und ohne Kind(er) kann ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der erworbenen Wohnfläche festgestellt werden ($t = 2,79$; $df = 153,83$; $p\text{-Wert} < 0,01$, Cohens $d = 0,44$). Die Effektgröße liegt im oberen Bereich eines kleinen Effekts. Zwischen Haushalten mit Kind(ern) und solchen ohne Kind(ern), aber mit Indikator dafür, kann bezüglich der Wohnfläche kein Unterschied festgestellt werden ($t = 1,56$; $df = 16,67$; $p > 0,05$). Allerdings gilt dies auch für Haushalte ohne Kind(er) mit Indikator für Kind(er) und Haushalte ohne Kind(er) ohne Indikatoren dafür: auch hier kann kein signifikanter Unterschied zwischen den Wohnflächen festgestellt werden ($t = -0,16$; $df = 17,78$; $p\text{-Wert} > 0,05$), obwohl mit einem Unterschied gerechnet wurde. Vermutlich ist das auf die mit 12 recht geringe Anzahl an Kauffällen bei Haushalten ohne Kind(er), aber mit Indikator dafür, zurückzuführen (siehe Tabelle 8.50).

Tabelle 8.50: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und deren erworbene Wohnfläche

	Anzahl	Arithmeti- sches Mittel [m ²]	Standardab- weichung des Mittelwerts [m ²]	Median [m ²]
Haushalte mit Kind(ern)	115	141	4	134
Haushalte ohne Kind(er)	57	125	4	129
Haushalte ohne Kind(er), mit Indikator dafür	12	127	9	128
Haushalte ohne Kind(er), kein Indikator dafür	45	125	4	129

Anzahl der Zimmer

Für die Betrachtung der Anzahl der Zimmer in den erworbenen Gebäuden werden folgende Abstufungen gebildet: „3 Zimmer“, „4 Zimmer“, „5 Zimmer“, „6 Zimmer“, „7 Zimmer und mehr“. Die Abstufungen weichen ein wenig von den in Südhessen verwendeten Abstufungen ab, da die Stichprobe im Ruhrgebiet weniger Gebäude mit sieben und mehr Zimmern aufweist und eine weitere Differenzierung Probleme in der Auswertung hervorrufen würde. Des Weiteren liegen keine Häuser mit lediglich zwei Zimmern vor.

Zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) liegen Abweichungen im Bereich eines mittleren Effekts bei der Verteilung des Erwerbs von Gebäuden mit unterschiedlichen Zimmerzahlen vor ($\chi^2(4) = 21,519$; p-Wert < 0,001, $\omega^2 = 0,13$)(siehe Tabelle 8.52).

Die durch den Chi-Quadrat-Test bewiesenen Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit an erworbenen Zimmern bei Haushalten mit und ohne Kind(er) kann durch bereinigte standardisierte Residuen auf verschiedene Zimmeranzahlen reduziert werden. So liegen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit des Erwerbs von Häusern mit vier oder fünf Zimmern vor. Allerdings erwerben kinderlose Haushalte signifikant häufiger Immobilien mit nur drei Zimmern. Haushalte mit Kind(ern) erwerben hingegen signifikant häufiger Gebäude mit sechs oder mehr Zimmern (siehe Tabelle 8.51). Dies spiegelt sich auch im arithmetischen Mittel der Zimmerzahl wider: Dieses liegt bei Haushalten ohne Kind(er) mit 4,5 Zimmern niedriger als bei Haushalten mit Kind(ern) mit 5,3 Zimmern.

Tabelle 8.51: Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er)

	3 Zimmer	4 Zimmer	5 Zimmer	6 Zimmer	7 Zimmer und mehr
Mit Kind(ern)	-2,79	-1,00	-1,50	2,34	2,92
Ohne Kind(er)	2,79	1,00	1,50	-2,34	-2,92

Tabelle 8.52: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und die Anzahl der Zimmer in den von ihnen erworbenen Immobilien

	Anzahl Haushalte	3 Zimmer [%]	4 Zimmer [%]	5 Zimmer [%]	6 Zimmer [%]	7 Zimmer und mehr [%]	Arithme- tisches Mittel	Median
Haushalte mit Kind(ern)	112	3	30	27	23	17	5,3	5
Haushalte ohne Kind(er)	58	14	38	38	9	2	4,5	4
Haushalte ohne Kind(er), kein Indikator dafür	45	16	42	33	9	0	4,2	4
Haushalte ohne Kind(er), mit Indikator dafür	13	8	23	54	8	8	4,9	5

Tabelle 8.53: Wichtigkeit der Anzahl der Zimmer für die Kaufentscheidung bei zur Eigennutzung erworbenen Ein- und Zweifamilienhäusern im Ruhrgebiet - Differenzierung nach Haushalten mit und ohne Kind(er)

	Anzahl Haushalte	Nicht tig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wich- tig [%]	Arithmeti- sches Mittel
Mit Kind(ern)	117	0	2	20	42	37	4,1
Ohne Kind(er)	58	0	9	29	38	24	3,8
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	45	0	11	27	40	22	3,7
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	13	0	0	38	31	31	3,9

Lage

Wie auch in Südhessen wird an dieser Stelle lediglich untersucht, ob Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guten Lagen und seltener in mäßigen Lagen erwerben als kinderlose Haushalte. Eine Betrachtung der Bodenrichtwerthöhen von den jeweiligen Kauffällen findet nicht statt, da hier kein Unterschied vermutet wird.

Zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) kann ein signifikanter, wenn auch nur kleiner, Unterschied hinsichtlich der Häufigkeit, mit der in bestimmten Lagen gekauft wird, festgestellt werden ($\chi^2(2) = 6,63$; p-Wert $< 0,05$, $\omega^2 = 0,05$) (siehe Tabelle 8.54). Statistisch signifikant sind hier die Unterschiede in der Häufigkeit, mit der in guter Lage erworben wird (siehe Tabelle 8.55). Bei Betrachtung von Haushalten mit Kind(ern) und Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator verstärken sich diese Effekte noch einmal ein wenig ($\chi^2(2) = 7,85$; p-Wert $< 0,05$, $\omega^2 = 0,06$) (siehe Tabelle 8.56).

Tabelle 8.54: Eigengenutzte Haushalte im Ruhrgebiet mit und ohne Kind(er) im Zusammenhang zur Lagequalität innerhalb der Gemeinde, in der erworben wurde

	Anzahl	Häufigkeit mäßige Lage [%]	Häufigkeit mittlere Lage [%]	Häufigkeit gute Lage [%]
Haushalte mit Kind(ern)	90	30	42	28
Haushalte ohne Kind(er)	46	39	52	9
Haushalte ohne Kind(er), mit Indikator dafür	10	20	60	20
Haushalte ohne Kind(er), ohne Indikator dafür	36	44	50	6

Tabelle 8.55: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit und ohne Kind(er) und der Lage, in der erworben wurde

	Mäßige Lage	Mittlere Lage	Gute Lage
Haushalte mit Kind(ern)	-1,07	-1,10	2,57
Haushalte ohne Kind(er)	1,07	1,10	-2,57

Tabelle 8.56: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern bei Haushalten mit Kind(ern) und solchen ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür, bezogen auf die Lage, in der erworben wurde

	Mäßige Lage	Mittlere Lage	Gute Lage
Haushalte mit Kind(ern)	-1,54	-0,79	2,75
Haushalte ohne Kind(er), kein Indikator	1,54	0,79	-2,75

Wichtigkeit des Faktors „Anzahl Zimmer“ auf die Kaufentscheidung

Angesichts der Unterschiede bei der erworbenen Zimmerzahl wird nun untersucht, ob auch bezüglich der Wichtigkeit der Zimmerzahl Unterschiede bei den Haushalten mit und ohne Kind(er) festzustellen sind. Dies kann bejaht werden (siehe Tabelle 8.53). Für die Durchführung des Chi-Quadrat-Tests wurde die Kategorie „nicht wichtig“ nicht betrachtet, da diese von keinem Haushalt in den beiden Gruppen gewählt wurde. Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests lautet, dass die Wichtigkeit der Zimmerzahl bei Haushalten mit und ohne Kind(ern) variiert ($\chi^2(3) = 8,25$; p-Wert $< 0,05$, $\omega^2 = 0,05$). Die Effektstärke ist allerdings gering.

Tabelle 8.57: Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen des Faktors „Anzahl Zimmer“ bei Haushalten mit und ohne Kind(er)

	„wenig wichtig“	„mittelmäßig wichtig“	„ziemlich wichtig“	„sehr wichtig“
Mit Kind(ern)	-2,20	-1,43	0,50	1,68
Ohne Kind(er)	2,20	1,43	-0,50	-1,68

Die Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen in Tabelle 8.57 zeigt, dass die Ursache hierfür in der Häufigkeit der Nennung der Kategorie „wenig wichtig“ liegt: Diese wird von Haushalten mit Kind(ern) signifikant seltener genannt als von Haushalten ohne Kind(er).

Wichtigkeit des Faktors „Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft“ auf die Kaufentscheidung

Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass Haushalte mit Kind(ern) beim Faktor „Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft“ häufiger die Kategorien „ziemlich wichtig“ oder „sehr wichtig“ ankreuzen. In Tabelle 8.58 sind die Angaben von Haushalten mit und ohne Kind(er) diesbezüglich abgebildet. Die Hypothese trifft nicht zu. Die Mittelwerte weichen nur um 0,1 Punkt ab und auch die Häufigkeiten, mit denen die einzelnen Abstufungen genannt wurden, variieren mit maximal zehn Prozentpunkten nur wenig. Für die statistische Prüfung der Aussagen werden die Kategorien „nicht wichtig“ und „wenig wichtig“ aufgrund der geringen Fallzahlen bei der Kategorie „nicht wichtig“ zusammengefasst. Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests zeigt, dass bei Haushalten mit und ohne Kind(er) kein Unterschied bezüglich der Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft besteht ($\chi^2(3) = 2,85$; p-Wert $> 0,05$).

Wichtigkeit des Faktors „eigener Garten“ auf die Kaufentscheidung

Bezüglich des Faktors „eigener Garten“ wurde die Hypothese aufgestellt, dass Haushalten mit Kind(ern) ein solcher wichtiger ist als Haushalten ohne Kind(er). Die Mittelwerte der Gruppen weisen den gleichen Wert auf und deuten somit an, dass diesbezüglich keine Unterschiede vorliegen (siehe Tabelle 8.59). Eine Untersuchung der Häufigkeitsverteilungen bestätigt, dass zwischen den Käuferpräferenzen keine Unterschiede bei Haushalten mit und ohne Kind(ern) festzustellen sind ($\chi^2(2) = 1,32$; p-Wert $> 0,05$). Für die statistische Auswertung wurden die Kategorien „nicht wichtig“, „wenig wichtig“ und „mittelmäßig wichtig“ zusammengefasst.

Bei Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen bei Haushalten mit Kind(ern) jünger als 10 Jahre, Haushalten ohne Kind(er) und mit Indikator dafür sowie Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator für solche ist ersichtlich, dass keine signifikanten Unterschiede im Käuferverhalten vorliegen können. In allen Gruppen ist 90 % der befragten Haushalte ein eigener Garten ziemlich wichtig oder

8 Verifizierung der Hypothesen

sehr wichtig. Es kann somit festgehalten werden, dass Käufern aller Haushaltsstrukturen ein eigener Garten wichtig ist.

Kaufgründe

Des Weiteren wurden die Unterschiede zwischen Haushalten ohne Kind(er) und mit Kind(ern) hinsichtlich der Häufigkeit der Kaufgrundnennung „mehr Platz“ und „eigener Garten“ ermittelt. In beiden Fällen kann kein signifikanter Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Nennung zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden (mehr Platz: $\chi^2(1) = 0,0117$, p-Wert $> 0,05$; eigener Garten: $\chi^2(1) = 0,964$, p-Wert $> 0,05$).

Tabelle 8.58: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	Anzahl Haushalte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arithmetisches Mittel
Mit Kind(ern)	116	0	6	18	50	26	4,0
Ohne Kind(er)	59	2	7	12	44	36	4,1
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	46	2	7	11	43	37	4,0
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	13	0	8	15	46	31	4,0

Tabelle 8.59: Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit eines eigenen Gartens auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)

	Anzahl Haushalte	Nicht wichtig [%]	Wenig wichtig [%]	Mittelmäßig wichtig [%]	Ziemlich wichtig [%]	Sehr wichtig [%]	Arithmetisches Mittel
Mit Kind(ern)	115	0	0	5	29	66	4,6
Mit Kind(ern) jünger als 10 Jahre	92	0	0	2	27	71	4,7
Ohne Kind(er)	58	2	2	5	22	69	4,6
Ohne Kind(er), kein Indikator dafür	45	2	0	7	24	67	4,5
Ohne Kind(er), mit Indikator dafür	13	0	8	0	15	77	4,6

8.3.3 Vergleich der Ergebnisse bezüglich der Haushaltsstruktur in Südhessen und im Ruhrgebiet

In diesem Abschnitt soll ermittelt werden, ob Unterschiede zwischen dem Kaufverhalten von Käufern mit bzw. ohne Kind(ern) in Südhessen und im Ruhrgebiet festzustellen sind. Hierbei wird auf Aspekte fokussiert, welche sich in den beiden Abschnitten zuvor als wichtig herausgestellt haben. Aus diesem Grund wird auf die Betrachtung der Wichtigkeit des Eindrucks der Nachbarschaft verzichtet. Dieser Faktor hat sich sowohl im Ruhrgebiet als auch in Südhessen als nicht relevant herausgestellt. Auch auf den Vergleich der Kaufgründe in beiden Regionen wird nicht näher eingegangen, da in Südhessen nur beim Kriterium „mehr Platz“ ein Unterschied festgestellt werden konnte. Im Ruhrgebiet hingegen wurde bei keinem der untersuchten Kaufgründe ein Unterschied zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) festgestellt. Somit kann auf einen Vergleich der Kaufgründe verzichtet werden.

Häufigkeit des Einzugs von Kindern

Bezüglich der verschiedenen Haushaltstypen (siehe Tabelle 8.34 und Tabelle 8.48) kann kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung im Ruhrgebiet und in Südhessen festgestellt werden ($\chi^2(6) = 4,9002$, p-Wert $> 0,05$). In beiden Regionen stellen kinderlose Haushalte mit zwei Erwachsenen, Haushalte mit zwei Erwachsenen und einem Kind und Haushalten mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern gemeinsam mehr als 85 % der Kauffälle. Auch hinsichtlich der Anzahl der Haushalte, in welche Kinder und Jugendliche bis einschließlich 19 Jahre einziehen, ist zwischen den beiden Gebieten kein signifikanter Unterschied erkennbar ($\chi^2(1) = 3,0597$, p-Wert $> 0,05$). So beträgt der Anteil an Haushalten, in welchen eine Person bis einschließlich 19 Jahren einzieht, in Südhessen 58 % an den Käufen zur Eigennutzung, im Ruhrgebiet 66 %. Auch bei den Haushalten, in welche ein oder mehrere Kinder (Personen jünger als 10 Jahre) einziehen, kann kein Unterschied bezüglich der Häufigkeit solcher Haushalte in den beiden Regionen ermittelt werden ($\chi^2(1) = 1,6142$, p-Wert $> 0,05$). In Südhessen beträgt der Anteil 47 %, im Ruhrgebiet 53 % der Haushalte.

Wohnfläche

Unterschiede zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen können bei der erworbenen Wohnfläche festgestellt werden: Haushalte mit Kind(ern) haben im Ruhrgebiet durchschnittlich 141 m^2 erworben und in Südhessen 157 m^2 ($t = -3,0478$, $df = 256,37$, p-Wert $< 0,01$, Cohens $d = 0,38$). Auch bei Haushalten ohne Kind können Unterschiede festgestellt werden: Im Ruhrgebiet erwerben diese im Durchschnitt 125 m^2 , in Südhessen 141 m^2 ($t = -2,7537$, $df = 169,39$, p-Wert $< 0,01$, Cohens $d = 0,40$). Sowohl bei Haushalten mit als auch ohne Kind(ern) liegt nur ein kleiner Effekt bezüglich der Wohnflächenunterschiede vor.

Dass im Ruhrgebiet bei beiden Haushaltsgruppen weniger Wohnfläche erworben wurde, ist vermutlich auf die unterschiedliche Häufigkeit von erworbenen Gebäudetypen in den beiden Regionen zurückzuführen: Während in Südhessen 59 % der zur Eigennutzung erworbenen Gebäude freistehende Einfamilienhäuser ohne Einliegerwohnung sind, haben im Ruhrgebiet nur 20 % der befragten Käufer diesen Immobilientyp gekauft. Im Ruhrgebiet wurden dafür mehr Doppelhaushälften und Reihenhäuser zur Eigennutzung erworben als in Südhessen (Doppelhaushälften: Ruhrgebiet 38 %, Südhessen 18 %, Reihenhäuser: Ruhrgebiet 38 %, Südhessen 16 %). Somit wurden in Südhessen mehr Gebäude mit durchschnittlich größerer Wohnfläche und im Ruhrgebiet mehr Gebäude mit durchschnittlich geringerer Wohnfläche erworben, was die vorliegenden Unterschiede erklären könnte.

Anzahl der Zimmer

Auch wenn hinsichtlich der Wohnfläche Unterschiede zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen festgestellt werden können, lässt sich bei Käuferhaushalten mit und ohne Kind(ern) in den beiden Regionen kein statistisch signifikanter Unterschied bezüglich der Anzahl an erworbenen Zimmern ermitteln (mit Kind(ern): $\chi^2(5) = 6,4385$, p-Wert $> 0,05$, ohne Kind(er) (bei Zusammenfassung der Zimmerzahlen größer gleich 6 wegen niedriger Fallzahlen): $\chi^2(3) = 4,523$, p-Wert $> 0,05$). Zwar gewinnt man bei allen Haushaltstypen den Anschein, dass Haushalte in Südhessen im Durchschnitt mehr Zimmer erwerben als Haushalte im Ruhrgebiet (Mit Kind: Südhessen 5,5 Ruhrgebiet 5,3; Ohne Kind: Südhessen 4,9 Ruhrgebiet 4,5, Haushalte ohne Kind und mit Indikator dafür: Südhessen 5,3 Ruhrgebiet 4,9). Allerdings ist der Einfluss nicht signifikant. Möglicherweise ist die Ursache in der Stichprobe zu suchen, da der augenscheinlich vorhandene, aber statistisch nicht signifikante Unterschied aufgrund der Wohnflächenunterschiede in den Regionen eigentlich sinnvoll und nachvollziehbar ist. Im Zuge weiterer Studien sollte dieser Aspekt näher untersucht werden.

Lage

Bezüglich der Lage kann festgehalten werden, dass sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guten Lagen kaufen als Haushalte ohne Kind(er). In Südhessen erwerben Haushalte ohne Kind(er) außerdem häufiger in mäßiger Lage als Haushalte mit Kind(ern). Für die Käufer im Ruhrgebiet kann die gleiche Tendenz festgestellt werden (30 % der Haushalte mit Kind kaufen in mäßiger Lage, aber 39 % der Haushalte ohne Kind), allerdings ist der Unterschied nicht signifikant.

Theoretisch bestünde die Möglichkeit, die Zahlen der Häufigkeitsverteilungen in den beiden Regionen bezüglich der Häufigkeit des Erwerbs in bestimmten Lagen mit statistischen Methoden miteinander zu vergleichen. An dieser Stelle wird darauf verzichtet, da die Beurteilung der Lagezugehörigkeit allein aufgrund des Bodenrichtwerts erfolgte und somit nicht weiter verifiziert wurde. Für einen solchen Vergleich ist eine genauere Untersuchung jedes Kauffalls hinsichtlich der Lage erforderlich.

Wichtigkeit des Faktors „Anzahl Zimmer“ auf die Kaufentscheidung

Hinsichtlich der Wichtigkeit der Zimmerzahl für die Kaufentscheidung ist kein Unterschied zwischen Käufern der beiden Gebiete feststellbar (Mit Kind(ern): $\chi^2(3) = 2,0357$, p-Wert $> 0,05$; ohne Kind(er): $\chi^2(3) = 4,4044$, p-Wert $> 0,05$). Für die Überprüfung wurden wegen der geringen Nennungen der Stufe „nicht wichtig“ die Stufen „nicht wichtig“ und „wenig wichtig“ zusammengefasst.

Wichtigkeit des Faktors „eigener Garten“ auf die Kaufentscheidung

In beiden Regionen spielt der eigene Garten eine wichtige Rolle bei der Kaufentscheidung. Bei Haushalten mit Kind(ern) geben 95 % der Käufer im Ruhrgebiet und 91 % der Käufer in Südhessen an, dass ihnen ein eigener Garten ziemlich wichtig oder sehr wichtig ist. Angesichts dieser Zahlen überrascht es nicht, dass zwischen den Häufigkeitsverteilungen bei der Wichtigkeit eines eigenen Gartens auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit Kind(ern) keine Unterschiede zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen festgestellt werden können ($\chi^2(2) = 2,0935$, p-Wert $> 0,05$). Für die Auswertung wurden aufgrund der niedrigen Fallzahlen die Kategorien „nicht wichtig“, „wenig wichtig“ und „mittelmäßig wichtig“ zusammengefasst.

Bei Haushalten ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür kann statistisch gesehen ebenfalls kein Unterschied zwischen den Häufigkeitsverteilungen festgestellt werden. Auch für diese Untersuchung wurden die Angaben „nicht wichtig“, „wenig wichtig“ und „mittelmäßig wichtig“ zusammengefasst ($\chi^2(2) = 3,8102$, p-Wert $> 0,05$). Dennoch fällt auf, dass in Südhessen nur 78% dieser Haushalte

8 Verifizierung der Hypothesen

angeben, dass ihnen ein eigener Garten ziemlich oder sehr wichtig ist, im Ruhrgebiet hingegen ist dies 91 % der Haushalte sehr oder ziemlich wichtig. Trotz fehlender statistischer Signifikanz ist es möglich, dass bei Haushalten ohne Kinder und ohne Indikator dafür ein eigener Garten im Ruhrgebiet eine wichtigere Rolle spielt als in Südhessen. Hier empfehlen sich weitere Untersuchungen.

8.4 Zusammenfassung der Auswertungsergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Auswertungen zu allen drei Teilbereichen vorgestellt. Es wird darauf eingegangen, ob die in Kapitel 2 aufgestellten Hypothesen zutreffen und ob Unterschiede zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen festzustellen sind. Tabelle 8.60 fasst die Ergebnisse der untersuchten Hypothesen und die Unterschiede zwischen den Regionen stichpunktartig zusammen.

8.4.1 Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Nutzung

Bezüglich der Nutzung liegen folgende Ergebnisse vor: Die Mehrheit der Käufer in beiden Regionen erwirbt mit dem Ziel der ausschließlichen Eigennutzung der Immobilie. Die Anteile der Käufe mit dem Ziel der ausschließlichen Vermietung variieren jedoch zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen. So wird im Ruhrgebiet seltener zur Vermietung erworben als in Südhessen. In Südhessen werden 11 % der Ein- und Zweifamilienhäuser zur ausschließlichen Vermietung erworben, im Ruhrgebiet hingegen nur 4 %.

Entgegen der aufgestellten Hypothese lassen sich keine statistisch gesicherten Unterschiede hinsichtlich des Einkommens bei unterschiedlichen Nutzungen feststellen. Dies könnte auf die vergleichsweise kleine Stichprobengröße bei Käufen zur ausschließlichen Vermietung und zur Eigennutzung und Vermietung zurückzuführen sein. Bei Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen fällt dennoch ins Auge, dass sowohl im Ruhrgebiet als auch in Südhessen Haushalte mit Einkommen von mehr als 5.000 € bei Käufen zur ausschließlichen Vermietung deutlich häufiger vertreten als bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung. Auch wenn die Hypothese, dass Haushalte, welche zur Vermietung erwerben, ein höheres Einkommen haben als solche, welche zur Eigennutzung kaufen, nicht bewiesen werden kann, sind deshalb weitere Untersuchungen diesbezüglich dennoch sinnvoll.

Die nächste Hypothese bezüglich der Nutzungen lautet, dass bei ausschließlicher Eigennutzung durchschnittlich höhere Kaufpreise erzielt werden als bei Käufen zur ausschließlichen Vermietung. Diese Hypothese wird in beiden Regionen bestätigt.

Unterschiede zwischen Kaufpreisen hängen mit unterschiedlichen Eigenschaften der erworbenen Immobilien zusammen. Hinsichtlich der Kaufpreisunterschiede bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung und zur ausschließlichen Vermietung wurden in Südhessen signifikante Unterschiede im fiktiven Baujahr ermittelt. Hierdurch lässt sich der Kaufpreisunterschied nicht alleine erklären, es tragen wahrscheinlich noch weitere Faktoren hierzu bei. Diese variieren allerdings vermutlich je nach Kauffall, da sich keine weiteren signifikanten Unterschiede bei den Eigenschaften der Immobilien aus den Daten ableiten lassen.

Die Hypothese, dass Käufer, welche zur Vermietung erwerben, häufiger wirtschaftliche Aspekte als Kaufgrund nennen als Haushalte, welche zur Eigennutzung kaufen, trifft zu. Insbesondere wenn die Immobilien zur ausschließlichen Vermietung erworben werden, nennen die Käufer fast ausschließlich wirtschaftliche Aspekte, wohingegen bei Käufen zur Eigennutzung auch Aspekte der Lebensqualität und der geistigen Haltung genannt werden.

Zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet lassen sich zwei Unterschiede bezüglich der Käufer verschiedener Nutzungen festhalten. Zum einen liegt der durchschnittliche Kaufpreis bei ausschließlich eigengenutzten Immobilien in Südhessen mit 304.713 € höher als im Ruhrgebiet mit 265.278 €. Zum anderen spielt der Kaufgrund „eigener Garten“ im Ruhrgebiet eine deutlich wichtigere Rolle als in Südhessen. Während im Ruhrgebiet fast ein Viertel der Käufer, welche zur Eigennutzung erwerben, den „eigenen Garten“ als Kaufgrund angeben, trifft dies nur auf etwa 10 % dieser Käufer in Südhessen zu.

8.4.2 Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Einkommen bei Eigennutzung

Bei der Betrachtung der Haushalte mit unterschiedlichem Einkommen in Südhessen und im Ruhrgebiet kann kein Unterschied hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Einkommensgruppen in den beiden Regionen festgestellt werden. Bezüglich der aufgestellten Hypothesen wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Die Hypothese, dass Haushalte mit höherem Einkommen höhere Kaufpreise für ihre eigengenutzte Immobilie zahlen trifft sowohl im Ruhrgebiet als auch in Südhessen zu. In den unteren Einkommensklassen liegen die durchschnittlichen Kaufpreise in Südhessen und im Ruhrgebiet auch auf ähnlichem Niveau. Bei den höheren Einkommensgruppen gehen die durchschnittlichen Kaufpreise in Südhessen und im Ruhrgebiet jedoch auseinander. In Südhessen geben Käufer dieser Einkommensgruppen durchschnittlich mehr Geld für ihre Immobilie aus als im Ruhrgebiet.

Die nächste Hypothese besagt, dass die Unterschiede in den Kaufpreisen u.a. auf den Kauf in verschiedenen Lagen zurückzuführen sind. Diese These wird bestätigt. In beiden Regionen steigt der durchschnittliche Bodenrichtwert mit zunehmendem Einkommen.

Bei der Differenzierung nach Käufen in mäßigen, mittleren und guten Lagen lässt sich nachweisen, dass die Gruppe mit monatlichem Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 5.000 € sowohl im Ruhrgebiet als auch in Südhessen häufiger in guten und seltener in mäßigen Lagen erwirbt. Zwischen den drei Einkommensgruppen mit einem Einkommen zwischen 2.600 € und 5.000 € wurden diesbezüglich keine Unterschiede festgestellt. Haushalte mit einem Nettoeinkommen von weniger als 2.600 € kaufen hingegen häufiger in mäßigen Lagen. Dieser Effekt ist im Ruhrgebiet stärker ausgeprägt als in Südhessen. Während in Südhessen etwas mehr als 30 % der Käufe dieser Einkommensgruppe in mäßigen Lagen erfolgen, trifft dies auf über 70 % dieser Käufe im Ruhrgebiet zu. Dies lässt sich durch die homogenen Strukturen im Ruhrgebiet erklären: Das Bodenrichtwertniveau ist in allen Städten etwa auf dem gleichen Niveau, es gibt keine deutlichen Abweichungen nach unten. Einkommensschwache Haushalte können nur in mäßigen Lagen erwerben, ein Ausweichen in bessere Lagen in Gebieten mit niedrigerem durchschnittlichen Bodenpreisniveau ist in den betrachteten Städten nicht möglich.

In Südhessen wurde zusätzlich noch das Verhältnis zwischen Einkommen und generalisiertem Bodenrichtwert der Gemeinde, in der erworben wurde, untersucht. Die Hypothese, dass bei steigendem Einkommen häufiger in Gemeinden mit höherem generalisierten Bodenrichtwerten erworben wird, wurde bestätigt.

Die nächste Hypothese besagt, dass zwischen Einkommen und Wohnfläche bei Käufen zur Eigennutzung kein Zusammenhang besteht. Diese Aussage kann nicht bestätigt werden. Sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet steigt die erworbene Wohnfläche mit zunehmendem Einkommen.

Dass mit steigendem Einkommen die Anzahl der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren zunimmt, lässt sich nicht bestätigen. Diese These muss somit für beide Regionen verworfen werden. Die letzte Hypothese im Bereich des Einkommens bei eigengenutzten Immobilien befasst sich mit den Kaufgründen. Es wurde angenommen, dass bei Haushalten mit geringem Einkommen wirtschaftliche Aspekte häufiger genannt werden als bei Haushalten mit höherem Einkommen. Dies trifft allerdings nicht zu. Auch die Annahme, dass Haushalte mit höherem Einkommen häufiger Kaufgründe aus der Oberkategorie „Lebensqualität“ nennen, kann nicht bestätigt werden. Zwar kann in Südhessen ein Zusammenhang zwischen Einkommen und der Häufigkeit der Nennung solcher Aspekte als Kaufgrund abgeleitet werden, es ist aber keine eindeutige Tendenz erkennbar. So steigt die Anzahl der Nennungen bis zu einem Einkommen von 5.000 € an, fällt danach aber wieder ab.

Tabelle 8.60: Zusammenfassung der Ergebnisse der Umfragen

Ergebnisse bezüglich der Nutzung	Ergebnisse bezüglich der Einkommen bei Eigennutzung	Ergebnisse bezüglich der Haushaltsstruktur bei Eigennutzung
<ul style="list-style-type: none"> – Mehrheit der Käufer in beiden Regionen kauft zur ausschließlichen Eigennutzung – In Südhessen werden mehr Immobilien zur ausschließlichen Vermietung gekauft als im Ruhrgebiet – Weitere Auswertungen bezüglich Einkommen bei unterschiedlichen Nutzungen wären sinnvoll – Bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung werden durchschnittlich höhere Kaufpreise erzielt als bei Käufen zur ausschließlichen Vermietung – In Südhessen ist das durchschnittliche fiktive Baujahr bei Käufen zur ausschließlichen Eigennutzung und zur ausschließlichen Vermietung nicht identisch – Käufer, die zur Vermietung kaufen, nennen häufiger wirtschaftliche Kaufgründe als Käufer, die zur Eigennutzung erwerben. Dies trifft insbesondere auf Käufer zu, welche zur ausschließlichen Vermietung erwerben – Bei ausschließlich eigengenutzten Immobilien liegt der durchschnittliche Kaufpreis in Südhessen höher als im Ruhrgebiet – Der Kaufgrund „eigener Garten“ wird im Ruhrgebiet bei Käufern von zukünftig eigengenutzten Immobilien häufiger genannt als in Südhessen 	<ul style="list-style-type: none"> – Haushalte mit höherem Einkommen erwerben durchschnittlich teurere Immobilien als Haushalte mit niedrigem Einkommen – Zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet kann kein Unterschied bzgl. der Häufigkeitsverteilung der Einkommensgruppen festgestellt werden – Bei Haushalten mit niedrigeren Einkommen sind die durchschnittlichen Kaufpreise in Südhessen und im Ruhrgebiet gleich – Haushalte mit höheren Einkommen geben in Südhessen durchschnittlich mehr Geld für die Immobilie aus als im Ruhrgebiet – Mit zunehmenden Einkommen steigt der durchschnittliche für das Grundstück geltende Bodenrichtwert – Haushalte mit monatlichem Einkommen von weniger als 2.600 € kaufen häufiger in mäßigen Lagen als Haushalte in den restlichen Einkommensgruppen. Dieser Effekt ist im Ruhrgebiet stärker ausgeprägt als in Südhessen – Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von über 5.000 € erwerben häufiger in guten und seltener in mäßigen Lagen – In Südhessen wird mit steigendem Einkommen häufiger in Gemeinden mit höherem generalisierten Bodenrichtwerten erworben – Die erworbene Wohnfläche steigt mit zunehmendem Einkommen – Es kann kein Zusammenhang zwischen Einkommen und den Kaufgründen festgestellt werden 	<ul style="list-style-type: none"> – Haushalte mit Kind(ern) erwerben mehr Wohnfläche als Haushalte ohne Kind(er) – Kein Unterschied bzgl. der Häufigkeit des Einzugs von Kindern und Jugendlichen zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet festzustellen – In Südhessen liegen die erworbenen Wohnflächen höher als im Ruhrgebiet – Haushalte mit Kind(ern) erwerben durchschnittlich Gebäude mit mehr Zimmern als Haushalte ohne Kind(er) – Kein Unterschied zwischen erworbener Zimmerzahl zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet nachweisbar – Haushalte mit Kind(ern) erwerben häufiger in guten Lagen als Haushalte ohne Kind(er) – In Südhessen kaufen Haushalte ohne Kind(er) häufiger in mäßigen und seltener in guten Lagen als Haushalte mit Kind(ern) – Für Haushalte mit Kind(ern) spielt die Zimmerzahl eine wichtigere Rolle als für Haushalte ohne Kind(er) – Ein eigener Garten ist für Haushalte mit und ohne Kind(er) ein wichtiger Kaufgrund – Es kann nicht nachgewiesen werden, dass Haushalten mit Kind(ern) ein gutes Umfeld wichtiger ist als Haushalten ohne Kind(ern)

8.4.3 Zusammenfassung zu Auswertungen bezüglich der Haushaltsstruktur

Die Häufigkeit des Einzugs von Kindern und Jugendlichen weist in den beiden Regionen keine Unterschiede auf. Auch hinsichtlich der erworbenen Wohnfläche weisen Südhessen und das Ruhrgebiet gleiche Tendenzen auf. So erwerben Haushalte mit Kind(ern) in beiden Regionen Häuser mit durchschnittlich mehr Wohnfläche als kinderlose Haushalte. In Südhessen liegt sowohl bei Haushalten mit als auch bei Haushalten ohne Kind(er) die durchschnittlich erworbene Wohnfläche höher als bei Haushalten im Ruhrgebiet.

Bezüglich der Anzahl an erworbenen Zimmern liegen ebenfalls Unterschiede zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) vor. Entsprechend der erworbenen Wohnfläche kaufen Haushalte mit Kind(ern) durchschnittlich mehr Zimmer als Haushalte ohne Kind(er). Dies trifft sowohl auf Käufer in Südhessen als auch im Ruhrgebiet zu. Es kann kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der erworbenen Zimmerzahlen zwischen den beiden Regionen festgestellt werden.

Eine der aufgestellten Hypothesen lautet, dass Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guten Lagen und weniger häufig in mäßigen Lagen erwerben als kinderlose Haushalte. Diese Hypothese trifft in Teilen zu. So erwerben sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet Haushalte mit Kind(ern) häufiger in guter Lage als Haushalte ohne Kind(er). In Südhessen kaufen Haushalte ohne Kinder zudem häufiger in mäßiger Lage als Haushalte mit Kind(ern). Für die Käufer im Ruhrgebiet kann die gleiche Tendenz festgestellt werden, es liegt aber kein statistischer Beleg vor.

Auch hinsichtlich der Faktoren, welche für die Kaufentscheidung wichtig sind, wurden verschiedene Annahmen für Haushalte mit und ohne Kind(er) getroffen. Eine Hypothese besagt, dass für Haushalte mit Kind(ern) die Anzahl der Zimmer eine wichtigere Rolle spielt als für kinderlose Haushalte. Diese These trifft sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet zu.

Hinsichtlich des Faktors „eigener Garten“ wurde eine weitere Hypothese aufgestellt: Haushalten mit Kind(ern) ist ein eigener Garten wichtiger als kinderlosen Haushalten. Diese Hypothese trifft nur eingeschränkt zu. Zwar lässt sich diese Aussage in Südhessen statistisch belegen, die Effektstärke ist aber nur sehr gering, da der Mittelwert in beiden Gruppen sehr hoch liegt. Im Ruhrgebiet lässt sich dieser Effekt nicht belegen.

Die letzte Hypothese bezüglich der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren befasst sich mit einem guten Umfeld. Es wurde angenommen, dass Haushalten mit Kind(ern) der Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft wichtiger ist als kinderlosen Haushalten. Dies lässt sich weder in Südhessen noch im Ruhrgebiet belegen.

Hinsichtlich der Kaufgründe lassen sich kaum Unterschiede zwischen Haushalten mit und ohne Kind(er) finden. Bezüglich der Häufigkeit der Nennung eines eigenen Gartens und zu hoher Mieten als Kaufgrund können keine signifikanten Abweichungen festgestellt werden, weder in Südhessen noch im Ruhrgebiet. Auch für den Kaufgrund „mehr Platz“ lassen sich im Ruhrgebiet keine Differenzen zwischen Haushalten mit und ohne Kind(ern) auffinden. Lediglich in Südhessen gibt es Hinweise darauf, dass Haushalte mit Kind(ern) häufiger „mehr Platz“ als Kaufgrund nennen als kinderlose Haushalte. Der Effekt ist allerdings an der Grenze zur Signifikanz, weshalb es durchaus möglich ist, dass er mit einer anderen Stichprobe aus der Grundgesamtheit nicht zutreffen würde.

9 Fazit

Abschließend werden nun die Erkenntnisse aus der Arbeit kurz zusammengefasst und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

9.1 Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass durch die Versendung von Fragebögen an Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern Informationen zu deren Kaufgründen, Kaufkriterien und sozioökonomischen Faktoren gewonnen werden können. Durch die Verknüpfung mit den Daten der Kaufpreissammlung ist es des Weiteren möglich, Informationen zu Eigenschaften der erworbenen Immobilien zu erlangen. Aus diesen Informationen konnten Käufergruppen abgeleitet werden.

Die Ermittlung solcher Käufergruppen ist insbesondere für die kommunale und regionale Raumplanung von Interesse, aber auch für die Immobilienwertermittlung von Belang. Entsprechend könnten verschiedene Organisationen, wie die Gutachterausschüsse für Immobilienwerte oder die Ämter für Ortsentwicklung, zukünftig ähnliche Umfragen vornehmen. Die Durchführung und Auswertung der Umfragen könnte von einer Organisation alleine oder aber von mehreren gemeinsam umgesetzt werden. Im letztgenannten Fall wären Organisationsabstimmungen erforderlich, wobei das Risiko von Koordinationsmängeln besteht.

Zur Gewinnung der benötigten Informationen wurde ein Fragebogen entwickelt, welcher postalisch durch die Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse versendet wurde. Diese Vorgehensweise weist folgende Schwächen auf:

Es besteht die Gefahr, dass die Stichprobe verzerrt wird. Ein Grund hierfür ist die häufige Überrepräsentation von motivierten und besser gebildeten Personen. Des Weiteren können Missverständnisse im Fragebogen nicht geklärt werden (siehe Abschnitt 3.3). Dies kann entweder dazu führen, dass der Befragte die Frage auslässt oder etwas notiert oder ankreuzt, was der Fragensteller missinterpretiert. Eine weitere Schwachstelle entsteht, wenn die Umfrage zukünftig nicht von den Gutachterausschüssen durchgeführt wird, sondern, wie in diesem Fall, von einer anderen Stelle. Hierbei ist die Person oder Organisation, welche die Umfrage durchführen möchte, auf die Mitwirkungsbereitschaft der Gutachterausschüsse und deren Geschäftsstellen angewiesen. Sind die Geschäftsstellen personell eng besetzt, sehen in der Umfrage keinen Mehrwert oder sind aus sonstigen Gründen nicht bereit die Umfrage zu unterstützen, so ist das Erreichen der Käufer auf diesem Weg nicht möglich. Falls Käuferbefragungen zwingend in einer bestimmten Region durchgeführt werden sollen, kann dies zu Problemen führen. Für Umfragen, die nicht zwangsläufig in einer bestimmten Region stattfinden müssen, ist diese Herangehensweise jedoch gut geeignet. Es ist gleichwohl zu beachten, dass im Fall eines sprunghaften Anstiegs von Käuferanfragen die Mitwirkungsbereitschaft sowohl von Seiten der Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse als auch von Seiten der Käufer zurückgehen könnte.

Eine weitere Herausforderung bei der Zusammenarbeit mit den Gutachterausschüssen liegt in der Bündelung der Daten aus der Kaufpreissammlung mit den in der Umfrage erhobenen Informationen. Eine solche Verknüpfung ist sinnvoll, um Doppelerhebungen zu vermeiden. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass die Vorgehensweise mit den Gutachterausschüssen gut abgestimmt und diese auch allen beteiligten Personen bekannt ist. Im Falle eines Missverständnisses ist ansonsten im schlechtesten Fall eine solche Verknüpfung nicht möglich, was eine sinkende Datengrundlage zur

9 Fazit

Folge hat. Hierdurch werden bestimmte Auswertungen ausgeschlossen. So ist die geringe Stichprobengröße im Ruhrgebiet und die damit verbundene Einschränkung bei der Auswertung u.a. auf die fehlende Verknüpfung zwischen Fragebogen und Kaufpreissammlung in Bochum zurückzuführen. Zu beachten sind auch die unterschiedlichen Rücklaufquoten in den beiden Regionen. Während in Südhessen eine Rücklaufquote von ca. 50 % zu verzeichnen ist, beläuft sich diese im Ruhrgebiet auf lediglich 25 %. Diese Diskrepanz lässt sich mit den erhobenen Daten nicht erklären.

Für die Ableitung der Käufergruppen wurden auf Basis von von Literaturrecherchen Hypothesen aufgestellt. Die Überprüfung der Thesen erfolgte mittels tabellarischer Auswertungen. Diese Vorgehensweise hat sich als zielführend erwiesen. Allerdings konnten manche Hypothesen im Ruhrgebiet nicht überprüft werden. Grund hierfür ist der geringe Stichprobenumfang in dieser Region.

Die aufgestellten Hypothesen wurden in weiten Teilen bestätigt (siehe Abschnitt 8.4). Somit können die Nutzung, das Einkommen und die Haushaltsstruktur in beiden Regionen als Abgrenzungskriterien für die Bildung von Käufergruppen verwendet werden.

Während sich die Hypothesen hinsichtlich der Kaufpreishöhe, der Lage, der Wohnfläche und der Anzahl der erworbenen Zimmer meistens bewahrheiten und somit bei verschiedenen Nutzungen, Einkommen und Haushaltsarten auch Unterschiede in diesen Punkten festgestellt werden können, trifft dies auf die Kaufgründe und die für die Kaufentscheidung wichtigen Kriterien nur eingeschränkt zu. Hier können nur wenige Hypothesen belegt werden. Bei den Kaufgründen ist dies möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Informationen mittels einer offenen Frage erhoben wurden. Dort besteht die Gefahr, dass Käufer bestimmte Kaufgründe nicht genannt haben, weil ihnen in dem Moment, wo sie den Fragebogen ausgefüllt haben, dieser Aspekt nicht einfiel. Dennoch ist es möglich, dass der Aspekt auf den Käufer zutrifft (siehe Abschnitt 3.6.3).

Es liegen gewisse Unterschiede zwischen den beiden Regionen vor. Diese manifestieren sich zum einen darin, dass bestimmte Effekte zwar in beiden Regionen zutreffen, in einer aber stärker ausgeprägt sind als in der anderen. So erhöht sich beispielsweise in beiden Regionen bei ausschließlich zur Eigennutzung erworbenen Immobilien der Kaufpreis bei steigendem Haushaltsnettoeinkommen. In Südhessen ist bei Haushalten mit höherem Einkommen allerdings ein stärkerer Anstieg zu verzeichnen als im Ruhrgebiet: Während in den unteren Einkommensklassen kein Unterschied hinsichtlich des durchschnittlichen Kaufpreises zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet festgestellt werden kann, weichen die durchschnittlichen Kaufpreise in den höheren Einkommensgruppen signifikant voneinander ab. Zudem trifft für beide Regionen zu, dass Haushalte mit monatlichen Nettoeinkommen von weniger als 2.600 €, welche zur Eigennutzung kaufen, häufiger in mäßigen Lagen erwerben als Haushalte mit Einkommen von 2.600 € und mehr. Dieser Effekt ist im Ruhrgebiet stärker ausgeprägt als in Südhessen.

Unterschiede zwischen Südhessen und dem Ruhrgebiet können sich auch dadurch auszeichnen, dass die Werte in allen untersuchten Punkten in einer Region höher sind als in der anderen. Beispielsweise liegt die erworbene Wohnfläche bei Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er) in Südhessen immer höher als im Ruhrgebiet.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass eine Befragung der Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern hinsichtlich ihrer Kaufgründe, Kaufkriterien, ihren sozioökonomischen Verhältnisse und den Eigenschaften des von ihnen erworbenen Grundstücks durch die Versendung eines Fragebogens mit Unterstützung der örtlich ansässigen Gutachterausschüsse möglich ist. Zur Auswertung ist eine tabellarische Darstellung geeignet. Durch die Einteilung der Kauffälle in Bezug auf die angestrebte Nutzung des Gebäudes, das Haushaltsnettoeinkommen und die Haushaltsstruktur können Gruppen

gebildet werden. Diese unterscheiden sich bezüglich der Eigenschaften der erworbenen Immobilien und, mit Einschränkungen, auch in Hinblick auf die Kaufkriterien. Zwischen den beiden untersuchten Regionen lassen sich punktuell Unterschiede nachweisen.

9.2 Weiterer Forschungsbedarf

Für eine fundierte Auswertung ist es wichtig, ausreichend Datensätze zur Verfügung zu haben. Wie bereits beschrieben wurden in dieser Untersuchung deutliche Unterschiede zwischen der Rücklaufquote in Südhessen und im Ruhrgebiet festgestellt. Es ist unklar, ob es sich hierbei um zufällige Abweichungen handelt oder ob Systematiken vorliegen. Um derartige Abweichungen zukünftig zu vermeiden wäre es sinnvoll zu untersuchen, von welchen Parametern die Rücklaufquote abhängt und welche Bandbreite als normal anzusehen ist. Auf diese Weise könnten die Unterschiede in der Anzahl der Datensätze in Zukunft verringert werden.

Die Nutzung, das Einkommen und die Haushaltsstruktur haben sich in der Umfrage als sinnvolle Kriterien zur Abgrenzung von Käufergruppen erwiesen. Es stellt sich die Frage, ob weitere und möglicherweise bessere Abgrenzungskriterien existieren. So ergeben sich aus der Umfrage Hinweise darauf, dass neben dem Einkommen auch der höchste Bildungsabschluss im Haushalt als Abgrenzungskriterium geeignet sein könnte. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, ob mit dem höchsten Bildungsabschluss als Abgrenzungskriterium bessere Ergebnisse erzielt werden können oder ob gar eine Kombination von Einkommen und höchstem Bildungsabschluss weitere Erkenntnisse bringt.

Einige der aufgestellten Hypothesen bezüglich der Kaufgründe konnten nicht belegt werden. Eine mögliche Erklärung hierfür liegt in der Verwendung einer offenen Frage zur Ermittlung der Kaufgründe. Deshalb wären hier weitere Umfragen von Interesse, in welchen die Kaufgründe als Multiple-Choice-Frage ermittelt werden. Als Antwortmöglichkeiten könnten häufig genannte Gründe aus der offenen Frage genutzt werden.

In diesem Zusammenhang könnte auch erforscht werden, weshalb der Kaufgrund „eigener Garten“ bei ausschließlich eigengenutzten Immobilien im Ruhrgebiet häufiger genannt wurde als in Südhessen. Die Ursachen hierfür sind bislang unklar. Somit stellt sich die Frage, ob hier wirklich ein Zusammenhang vorliegt oder ob es sich um eine zufällige Abweichung handelt.

Ebenfalls könnte überprüft werden, ob in Südhessen tatsächlich ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Nennung von Lageaspekten als Kaufgrund und dem Einkommen vorliegt. Dieser befindet sich an der Grenze zur Signifikanz und sollte durch eine größere Stichprobe oder andere Methoden überprüft werden.

Bei zukünftigen Untersuchungen sollte je nach Fragestellung der Teilmarkt Südhessen weiter untergliedert werden. So wurde in Kapitel 5 aufgezeigt, dass sich der Odenwaldkreis in einigen für die Teilmarktbildung relevanten Punkten von den restlichen Kreisen Südhessens unterscheidet. In dieser Untersuchung wurden die Kreise in Südhessen dennoch zusammengefasst, da auf diese Weise besser untersucht werden kann, welche Käufer in Südhessen sich für Objekte im städtischen bzw. ländlichen Raum entschieden haben. Sollen hingegen in zukünftigen Studien die Kaufgründe und Kaufwünsche oder das Käuferverhalten in unterschiedlich verdichteten Räumen analysieren werden, so empfiehlt sich eine Aufteilung der Region.

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen die Kaufgründe, Kaufkriterien und sozioökonomischen Faktoren von Käufern in Südhessen und im Ruhrgebiet. In einigen Punkten liegen Übereinstimmungen, in anderen Unterschiede vor. Es stellt sich die Frage, wie sich diese Aspekte in anderen

9 Fazit

Regionen Deutschlands verhalten. So sollte überprüft werden, ob die Ergebnisse, welche sich sowohl in Südhessen als auch im Ruhrgebiet als richtig erwiesen haben, auch auf weitere Regionen übertragbar sind. Außerdem sollte ermittelt werden, ob die nur in Südhessen bzw. im Ruhrgebiet zutreffenden Ergebnisse sich ebenfalls in Regionen mit ähnlicher Bevölkerungsdichte und -entwicklung sowie vergleichbarer Wirtschaftskraft bewahrheiten.

Des Weiteren zeigt diese Arbeit die Käufergruppen zum Zeitpunkt der Umfrage. Untersuchungen hinsichtlich der Entwicklungen der Käufergruppen würden sich anbieten. Mögliche Gründe für Änderungen bei den Käufergruppen können z.B. auf wirtschaftliche, demographische und kulturelle Veränderungen zurückzuführen sein. Die Entwicklungen könnten sich in Änderungen der Anteile bestimmter Gruppen an der Gesamtheit der Käufer ausdrücken. Auch ein Wandel in den Käufergruppen in Bezug auf die für die Kaufentscheidung wichtigen Kriterien, den Eigenschaften der erworbenen Immobilien u.ä. ist möglich und sollte zukünftig weiter untersucht werden.

Abbildungsverzeichnis

1.1	Gliederung der Arbeit	8
4.1	Übersicht über prognostizierende Clusterverfahren	26
4.2	Übersicht über deskriptive Clusterverfahren	30
5.1	Bevölkerungsstand 2005 und 2015, Bevölkerungsvorausberechnung für 2030 bzw. 2040	40
5.2	Arbeitslosenquote in Ruhrgebietsstädten und Kreisen Südhessens im Dezember 2015	41
5.3	Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigem im Jahr 2013	42
5.4	Verfügbares Einkommen je Einwohner im Jahr 2013	42
5.5	Anteil verschiedener Gebäudearten an der Gesamtzahl aller Gebäude mit einer Wohn- ung im Jahr 2011	43
5.6	Durchschnittliche Bodenrichtwerte für freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser in guter, mittlerer und mäßiger Lage in den untersuchten Ruhrgebietsstädten im Jahr 2015	48
5.7	Minimaler und maximaler generalisierter Bodenrichtwert im Jahr 2015 für Wohn- bauflächen in guter, mittlerer und mäßiger Lage in den Kreisen Südhessens	50
6.1	Daten, die zur Beantwortung der Hypothesen theoretisch verwendet werden könnten	54
6.2	Frage zur Nutzung der Immobilie	55
6.3	Frage zum monatlichen Haushaltsnettoeinkommen	55
6.4	Frage zur Altersstruktur der zukünftigen Bewohner	56
6.5	Frage zu den Kaufgründen	56
6.6	Ermittlung der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren	60
6.7	Rückfrage, ob weitere für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren vorliegen	60
6.8	Frage zur Wohnfläche	61
6.9	Frage zur Anzahl der Zimmer	61
6.10	Frage zur Gebäudetyp	62
6.11	Daten, die zur Beantwortung der Hypothesen verwendet wurden	65
7.1	Häufig genannte Kaufgründe	69
7.2	Statistische Übersicht über die Aussagekraft des aufgestellten Modells für die Kauf- gründe in Südhessen und im Ruhrgebiet	73
8.1	Südhessen: Häufigkeit der verschiedenen Nutzungen	79
8.2	Südhessen: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe in Bezug auf die Ober- kategorien	83
8.3	Südhessen: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe in Bezug auf die Un- terkategorien	84
8.4	Ruhrgebiet: Häufigkeit der verschiedenen Nutzungen	85
8.5	Ruhrgebiet: Häufigkeit der Nennung verschiedener Kaufgründe bei Käufen zur aus- schließlichen Eigennutzung	87
8.6	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage	93

Abbildungsverzeichnis

8.7	Südhessen und Einkommen: Betrachtung wie häufig Faktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden	95
8.8	Südhessen und Eigennutzung: Betrachtung, wie häufig Lagefaktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden	97
8.9	Südhessen und Eigennutzung: Betrachtung der Häufigkeit, mit der in den einzelnen Einkommensgruppen Aspekte der Lebensqualität genannt werden	98
8.10	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage	104
8.11	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Betrachtung wie häufig Faktoren in verschiedenen Einkommensgruppen einer bestimmten Wichtigkeit zugeordnet werden	105
8.12	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Betrachtung der Häufigkeit, mit der in den einzelnen Einkommensgruppen Aspekte der geistigen Haltung genannt werden	108
8.13	Vergleich zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen bezüglich des arithmetischen Mittels des Kaufpreises in verschiedenen Einkommensgruppen	110
8.14	Vergleich zwischen dem Ruhrgebiet und Südhessen bezüglich des arithmetischen Mittels der erworbenen Wohnfläche in verschiedenen Einkommensgruppen bei Erwerb zur Eigennutzung	113

Tabellenverzeichnis

4.1	Beispiel zur Erläuterung des Interaktionseffekts; Datenschema der Befragung	27
4.2	Beispiel zur Erläuterung des Interaktionseffekts; pro Altersgruppe wurden 5 Personen befragt	27
4.3	Beispiel für tabellarische Darstellung einer Befragung; unabhängige Variable: Alter, abhängige Variable: Ostereiersuche; pro Altersgruppe wurden 120 Personen befragt	28
4.4	Beispiel für den Aufbau eines <i>item response tables</i> für die Informationsquelle „Werbung“ mit vier möglichen Schulabschlüssen <i>r</i>	33
5.1	Bevölkerungsdichte in ausgewählten Städten und Kreisen im Ruhrgebiet und in Südhessen	39
5.2	Immobilien mit einer Wohnung im Jahr 2011, sortiert nach der Fläche der Wohnung	44
5.3	Häufigkeit der Anzahl von Räumen bei Gebäuden mit einer Wohnung im Jahr 2011	46
7.1	Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen in Südhessen und im Ruhrgebiet	73
7.2	Anzahl der Kauffälle in guter, mittlerer und mäßiger Lage in Südhessen und im Ruhrgebiet	75
7.3	Kaufpreis und bereinigter Kaufpreis: Median, arithmetisches Mittel und Standardabweichung des Mittelwerts bei Käufen zur Eigennutzung, Vermietung sowie zur Vermietung und Eigennutzung in Südhessen	77
8.1	Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bei verschiedenen Nutzungen in Südhessen	80
8.2	Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis bei verschiedenen Nutzungen in Südhessen	80
8.3	Südhessen: Erworbene Gebäudetypen bei unterschiedlichen Nutzungsarten	81
8.4	Häufigkeit von monatlichen Haushaltsnettoeinkommen bei verschiedenen Nutzungen im Ruhrgebiet	85
8.5	Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis bei verschiedenen Nutzungen im Ruhrgebiet	86
8.6	Südhessen und Eigennutzung: Durchschnittlicher bereinigter Kaufpreis (arithmetisches Mittel) bei verschiedenen Einkommensgruppen	90
8.7	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und arithmetischem Mittel der Bodenrichtwert	91
8.8	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen	91
8.9	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und den generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage	92
8.10	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und den generalisierten Bodenrichtwerte in mittlerer Lage, Ergebnisse des Post-Hoc-Tests nach Games-Howell	92
8.11	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und der erworbenen Wohnfläche	94
8.12	Südhessen und Eigennutzung: Ergebnis des Post-Hoc-Tests nach Games-Howell zum Zusammenhang zwischen Einkommen und Wohnfläche	97

8.13	Südhessen und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und fiktiven Baujahren	98
8.14	Südhessen und Eigennutzung: Ergebnis des Post-Hoc-Tests nach Tukey zum Zusammenhang zwischen Einkommen und fiktivem Baujahr	99
8.15	Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren	99
8.16	Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Lagefaktoren	99
8.17	Südhessen und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen der Häufigkeit der Nennung bestimmter Kaufgründe und dem Einkommen	100
8.18	Südhessen und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit der Nennung von Lageaspekten als Kaufgrund	100
8.19	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Durchschnittlicher Kaufpreis (arithmetisches Mittel) bei verschiedenen Einkommensgruppen im Ruhrgebiet	101
8.20	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Test nach Games-Howell für die Abweichungen des arithmetischen Mittels der Kaufpreise bei verschiedenen Einkommensgruppen	102
8.21	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Post-Hoc-Test nach Tukey für die Abweichungen des arithmetischen Mittels der Kaufpreise bei verschiedenen Einkommensgruppen	102
8.22	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und arithmetischem Mittel der Bodenrichtwert	103
8.23	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und Lage; Betrachtung der bereinigten standardisierten Residuen	106
8.24	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Zusammenhang zwischen Einkommensgruppen und der erworbenen Wohnfläche	106
8.25	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Anteil der erworbenen Reihenhäuser in verschiedenen Einkommensgruppen und Überprüfung der Abweichungen untereinander auf Signifikanz mittels bereinigter standardisierter Residuen	106
8.26	Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen der für die Kaufentscheidung wichtigen Faktoren	107
8.27	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen der Häufigkeit der Nennung bestimmter Kaufgründe und dem Einkommen	107
8.28	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Überprüfung der Abhängigkeit zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit der Nennung von „Eigentum“ als Kaufgrund	108
8.29	Eigennutzung: Vergleich der arithmetischen Mittel der Bodenrichtwerte in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet	111
8.30	Eigennutzung: Vergleich Südhessen und Ruhrgebiet: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für jede Einkommensgruppe bezogen auf die Verteilung der Käufe in mäßigen, mittleren und guten Lagen	111
8.31	Vergleich der bereinigten standardisierten Residuen in Südhessen und im Ruhrgebiet für Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von weniger als 2.600 € bezogen auf die Verteilung der Käufe in mäßigen, mittleren und guten Lagen bei Eigennutzung	112
8.32	Vergleich der arithmetischen Mittel der Wohnflächen in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet bei Erwerb zur Eigennutzung	112
8.33	Vergleich der Häufigkeit des Erwerbs eines Reihenhauses in verschiedenen Einkommensgruppen in Südhessen und im Ruhrgebiet bei Erwerb zur Eigennutzung	114
8.34	Überblick über die Haushaltsstrukturen in Südhessen bei Haushalten, die ausschließlich zur Eigennutzung erworben haben	116
8.35	Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit von Kindergarten und Grundschule in fußläufiger Entfernung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	117

8.36	Südhessen und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und deren erworbene Wohnfläche	117
8.37	Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	118
8.38	Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er) und ohne Indikatoren für Kinder	118
8.39	Südhessen und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und die Anzahl der Zimmer in der von ihnen erworbenen Immobilie	119
8.40	Wichtigkeit der Anzahl der Zimmer für die Kaufentscheidung bei zur Eigennutzung erworbenen Immobilien in Südhessen - Differenzierung nach Haushalten mit und ohne Kind(er)	119
8.41	Eigengenutzte Haushalte in Südhessen mit und ohne Kind(er) im Zusammenhang zur Lagequalität innerhalb der Gemeinde, in der erworben wurde	120
8.42	Südhessen und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit und ohne Kind(er) und der Lage, in der erworben wurde	120
8.43	Südhessen und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit Kind(ern) gegenüber solchen ohne Kind(er) und ohne Indikator für einen Kinderwunsch in Relation zur der Lage, in der erworben wurde .	121
8.44	Südhessen und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen des Faktors „Anzahl Zimmer“ bei Haushalten mit und ohne Kind(er)	121
8.45	Südhessen und Eigennutzung: Anzahl der Haushalte, die „mehr Platz“ als Kaufgrund angegeben haben, bezogen auf Haushalte mit und ohne Kind(er)	122
8.46	Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit und ohne Kind(er)	123
8.47	Südhessen und Eigennutzung: Wichtigkeit eines eigenen Gartens auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	123
8.48	Überblick über die Haushaltsstrukturen im Ruhrgebiet bei Haushalten, die ausschließlich zur Eigennutzung erworben haben	124
8.49	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit von Kindergarten und Grundschule in fußläufiger Entfernung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	125
8.50	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und deren erworbene Wohnfläche	126
8.51	Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen betreffend die Anzahl der Zimmer im Haus bei Haushalten mit Kind(ern) und ohne Kind(er)	126
8.52	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Haushalte mit und ohne Kind(er) und die Anzahl der Zimmer in den von ihnen erworbenen Immobilien	127
8.53	Wichtigkeit der Anzahl der Zimmer für die Kaufentscheidung bei zur Eigennutzung erworbenen Ein- und Zweifamilienhäusern im Ruhrgebiet - Differenzierung nach Haushalten mit und ohne Kind(er)	127
8.54	Eigengenutzte Haushalte im Ruhrgebiet mit und ohne Kind(er) im Zusammenhang zur Lagequalität innerhalb der Gemeinde, in der erworben wurde	128
8.55	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern mit und ohne Kind(er) und der Lage, in der erworben wurde	128
8.56	Ruhrgebiet und Eigennutzung: Bereinigte standardisierte Residuen bezüglich Ein- und Zweifamilienhauskäufern bei Haushalten mit Kind(ern) und solchen ohne Kind(er) und ohne Indikator dafür, bezogen auf die Lage, in der erworben wurde	128

Tabellenverzeichnis

8.57 Ruhrgebiet und Eigennutzung: bereinigte standardisierte Residuen des Faktors „Anzahl Zimmer“ bei Haushalten mit und ohne Kind(er)	129
8.58 Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit des Eindrucks der unmittelbaren Nachbarschaft bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	131
8.59 Ruhrgebiet und Eigennutzung: Wichtigkeit eines eigenen Gartens auf die Kaufentscheidung bei Haushalten mit und ohne Kind(ern)	131
8.60 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umfragen	137

Literaturverzeichnis

- Adam, B., Driessen, K. und Münter, A. (2008). Wie Städte dem Umland Paroli bieten können: Forschungsergebnisse zu Wanderungsmotiven, Standortentscheidungen und Mobilitätsverhalten, *Raumforschung und Raumordnung* 66(5): 398–414.
- Agresti, A. (2007). *An Introduction to Categorical Data Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Agresti, A. und Liu, I.-M. (1999). Modeling a categorical variable allowing arbitrarily many category choices, *Biometrics* 55(3): 936–943.
- Andersen, H. S. (2011). Motives for tenure choice during the life cycle: the importance of non-economic factors and other housing preferences, *Housing, Theory and Society* 28(2): 183–207.
- Arbeitskreis der Gutachterausschüsse und Oberen Gutachterausschüsse in der Bundesrepublik Deutschland (o. J.). Immobilienmarktbericht Deutschland 2013: für den Berichtszeitraum 01.01.2007-31.12.2012.
- Atteslander, P. (2006). *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 11., neu bearbeitete und erweiterte Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634): BauGB* (o. J.).
- Beasley, T. M. und Schumacker, R. E. (1995). Multiple regression approach to analyzing contingency tables: Post hoc and planned comparison procedures, *The Journal of Experimental Education* 64(1): 79–93.
- Berry, W. D. (1993). *Understanding Regression Assumption*, Vol. 07-092 of *Quantitative Applications in the Social Sciences*, SAGE, Newbury Park.
- Berry, W. D. und Feldman, S. (1985). *Multiple Regression in Practice*, Vol. 07-050 of *Quantitative Applications in the Social Sciences*, SAGE, Beverly Hills, London.
- Bilder, C. R., Loughin, T. M. und Nettleton, D. (2000). Multiple muarginal independence testing for pick any/c variables, *Communications in Statistics: Simulation and Computation* 29(4): 1285–1316.
- BKR Essen - Büro für Kommunal- und Regionalplanung Essen (o. J.). Wohnungsmarktanalyse: Haushaltsbefragung "Wohnen und Wohnwünsche in Oer-Erkenschwick": Stadtentwicklungskonzept Oer-Erkenschwick 2015.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. und Engel, J. F. (2001). *Consumer behavior*, 9. Aufl., Harcourt College Publishers.
- Boneau, C. A. (1960). The effects of violations of assumptions underlying the t test, *Psychological Bulletin* 57(1): 49–64.

- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Bortz, J. und Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, Springer-Verlag, Heidelberg.
- Bortz, J. und Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*, 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Bourassa, S. C., Hamelink, F., Hoesli, M. und MacGregor, B. D. (1999). Defining housing submarkets, *Journal of Housing Economics* 8(2): 160–183.
- Bundesagentur für Arbeit (o. J.). Statistik nach Regionen.
URL: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Regionen/Politische-Gebietsstruktur-Nav.html>, Abruf am: 09.05.2017.
- Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen (2005). Neue Erwerbertypen am Wohnungsmarkt – Motive, Potentiale, Konsequenzen –.
- Christaller, W. (1980). *Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, reprograf. nachdr. d. 1. Aufl. jena 1933, 3., unveränd. Aufl., Darmstadt.
- Christof, K. (2013). Formale Segmentierungsverfahren, in W. Pepels (Hrsg.), *Marktsegmentierung*, Symposion, Düsseldorf, S. 129–160.
- Cicholas, U. und Ströker, K. (o. J.). Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2014 bis 2040/2060.
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, revised edition Aufl., Academic Press, New York, San Francisco, London.
- DELTA-Institut für Sozial- und Ökologieforschung GmbH (o. J.). Delta-Milieus.
URL: <http://www.delta-sozialforschung.de/delta-milieus/gesellschaftsmodell/>, Abruf am: 12.01.2017.
- Denecke, D. (1973). Der geographische Stadtbegriff und die räumlich-funktionale Betrachtungsweise bei Siedlungstypen mit zentraler Bedeutung in Anwendung auf historische Siedlungsepochen, *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen* 83: 33–55.
- Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Dortmund (2016). *Grundstücksmarktbericht 2016 Dortmund: Übersicht über den Grundstücksmarkt in Dortmund*.
- Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Duisburg (2016). *Grundstücksmarktbericht 2016: Übersicht über den Grundstücksmarkt in der Stadt Duisburg: Auswertezeitraum 01.01.-31.12.2015*.
- Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Essen (2016). *Grundstücksmarktbericht 2016 für die Stadt Essen*.
- Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Oberhausen (2016). *Grundstücksmarktbericht Stadt Oberhausen: Stichtag: 01.01.2016*.
- Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in Mülheim an der Ruhr (2016). *Grundstücksmarktbericht 2016 für Mülheim an der Ruhr: Übersicht über den Grundstücksmarkt des Jahres 2015*.

- Doyle, P. und Fenwick, I. (1975). The pitfalls of aid analysis, *Journal of Marketing Research* 12(4): 408–413.
- Doyle, P. und Hutchinson, P. (1976). The identification of target markets, *Decision Sciences* 7(1): 152–161.
- Dransfeld, E. (2010). Spezifische Probleme und Zukunftsperspektiven von Einfamilienhausgebieten der 50er bis 70er Jahre, *Flächenmanagement und Bodenordnung* 72(3): 110–116.
- Everitt, B. S., Landau, S. und Leese, M. (2001). *Cluster Analysis*, 4. Aufl., Arnold, London.
- Field, A., Miles, J. und Field, Z. (2012). *Discovering Statistics using R*, SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC.
- forsa (2011). Eigenheim 2011: Wunsch und Wirklichkeit: Repräsentativbefragung.
- Forschungsgruppe Wahlen e.V. (2015). Internet-Strukturdaten 2014: Repräsentative Umfrage - Jahreskumulation.
URL: http://www.forschungsgruppe.de/Umfragen/Internet-Strukturdaten/web_2014.pdf, Ab-ruf am: 30.05.2017.
- Frontczak, M., Andersen, R. V. und Wargocki, P. (2012). Questionnaire survey on factors influencing comfort with indoor environmental quality in danish housing, *Building and Environment* 50: 56–64.
- Fukunaga, K. und Hostetler, L. D. (1975). The estimation of the gradient of a density function, with applications in pattern recognition, *IEEE Transactions on Information Theory* 21(21): 32–40.
- Games, P. A. und Howell, J. F. (1976). Pairwise multiple comparison procedures with unequal n's and/or variances: a monte carlo study, *Journal of Educational Statistics* 1(2): 113–125.
- Ge, J. und Hokao, K. (2006). Research on residential lifestyles in japanese cities from the viewpoint of residential preference, residential choice and residential satisfaction, *Landscape and Urban Planning* 78(3): 165–178.
- Gebhardt, D. (2008). Lebensstile in der Quartiersforschung, in O. Schnur (Hrsg.), *Quartiersforschung*, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Bochum (2016). *Grundstücksmarktbericht 2016: Übersicht über den Grundstücksmarkt in der Stadt Bochum*.
- Gutachterausschüsse für Immobilienwerte für die Bereiche der Kreise Bergstraße, Groß-Gerau und Offenbach, des Landkreises Darmstadt-Heppenheim, Lampertheim, Neu-Isenburg, Rüsselsheim und Viernheim (2016). *Immobilienmarktbericht: Daten des Immobilienmarktes Südhessen (ohne die Städte Darmstadt und Offenbach) 2016*, Heppenheim.
- Haberman, S. J. (1973). The analysis of residuals in cross-classified tables, *Biometrics* 29(29): 205–220.
- Hafermalz, O. (1976). *Schriftliche Befragungen - Möglichkeiten und Grenzen*, Wiesbaden.
- Hartmann, P. H. (1999). *Lebensstilforschung: Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung*, Leske + Budrich, Opladen.

Literaturverzeichnis

- Hempel, D. J. und Jain, S. C. (1978). House buying behavior: An empirical study in cross-cultural buyer behavior, *AREUEA Journal* 6(1): 1–21.
- Hessisches Statistisches Landesamt (2016). Fläche, Gemeinden und Bevölkerung in den Verwaltungsbezirken.
URL: <https://statistik.hessen.de/zahlen-fakten/bevoelkerung-gebiet-haushalte>, Abruf am: 24.04.2017.
- Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.a). Hessische Gemeindestatistik 2006: Ausgewählte Strukturdaten aus Wirtschaft und Bevölkerung 2005.
- Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.b). Hessische Gemeindestatistik 2016: Ausgewählte Strukturdaten aus Bevölkerung und Wirtschaft 2015.
- Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.c). Statistische Berichte: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Hessen 2008 bis 2014 nach kreisfreien Städten und Landkreisen.
- Hessisches Statistisches Landesamt (o. J.d). Statistische Berichte: Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte in Hessen 2008 bis 2014 nach kreisfreien Städten und Landkreisen.
URL: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/PI4_2008-2014_BS2015.pdf, Abruf am: 16.05.2017.
- Hessische Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches (DVO-BauGB Hessen) (GVBl. I 2007 S. 259 vom 26.04.2007) (2007).*
- Hotzan, J. (2004). *dtv-Atlas Stadt: Von der ersten Gründung bis zur modernen Stadtplanung*, Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- Immobilienwertermittlungsverordnung vom 19. Mai 2010 (BGBl. I S. 639) (2010).*
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2015). Der Wohnungsmarkt 2030 – Wie und wo die Generation 65+ leben wird: In Kooperation mit BPD.
- Interhyp AG (o. J.). Wohnen in Deutschland 2014: Wunsch und Wirklichkeit: Die bundesweite Studie.
URL: www.interhyp.de/medien/ueber-interhyp/presse/wohnraumstudie/wohnraum-magazin/interhyp-wohnraumstudie-2014.pdf
- interhyp Gruppe (2015). Wohnräume 2015: So möchten die Deutschen leben.
- Islam, K. S. und Asami, Y. (2009). Housing market segmentation: a review, *review of urban & regional development studies* 21(2/3): 93–109.
- Jain, A. K., Mao, J. und Mohiuddin, K. M. (1996). Artificial neural networks: a tutorial, *Computer* 29(3): 31–44.
- Jonkisz, E., Moosbrugger, H. und Brandt, H. (2012). Planung und Entwicklung von Tests und Fragebogen, in H. Moosbrugger und A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, Springer-Verlag, Heidelberg, S. 27–74.
- Kallus, K. W. (2010). *Erstellung von Fragebogen*, facultas.wuv, Wien.
- Karsten, L. (2007). Housing as a way of life: Towards an understanding of middle-class families' preference for an urban residential location, *Housing Studies* 22(1): 83–98.

- Kleiber, W. (2017). *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 8., vollständig neu bearbeitete Aufl., Bundesanzeiger Verlag, Köln.
- Knospe, F. und Schaar, H.-W. (2011). Zonale Bodenrichtwerte - das Essener Modell, *Grundstücksmarkt und Grundstückswert* 22(4): 193–199.
- Koklic, M. K. und Vida, I. (2009). A strategic household purchase: Consumer house buying behavior, *Managing Global Transitions* 7(1): 75–96.
- Konrad, K. (2005). *Mündliche und schriftliche Befragung: Ein Lehrbuch*, Vol. 4 of *Forschung, Statistik & Methoden*, Verlag Empirische Pädagogik, Landau.
- Kötter, T. (2013). Weiterentwicklung von Einfamilienhausgebieten, in K. Kummer, J. Frankenberger und T. Kötter (Hrsg.), *Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen*, Wichmann, Berlin, S. 289–334.
- Kubinger, K. D. (1996). *Einführung in die Psychologische Diagnostik*, 2., korrigierte Aufl., Psychologie Verlags Union, Weinheim.
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2016). Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte in NRW.
URL: <https://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/eckdaten/r511dichte.html>, Abruf am: 24.04.2017.
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2017). Bevölkerungsstand Basis Zensus 2011 - Gemeinden - Stichtag.
URL: www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online, Abruf am: 16.05.2017.
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.a). Bevölkerungsstand - Gemeinden -Stichtag.
URL: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online/data>
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.b). Bevölkerungsstand Basis Zensus 2011 - Gemeinden - Stichtag.
URL: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online/data>, Abruf am: 10.05.2017.
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (o.J.c). Bevölkerungsstatistik: Katasterfläche (qkm), Bevölkerung und Bevölkerungsdichte - Gemeinden - Stichtag (ab 2011).
URL: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online>, Abruf am: 27.06.2017.
- Landesentwicklungsplan Hessen: 1:200 000* (2000).
- Lindstaedt, T. (2006). *Regionsmarketing und die Bedeutung regionsbezogener Identität: Der Übergangsbereich der Verdichtungsräume Rhein-Main und Rhein-Neckar als Beispiel*, Dissertation, Technische Universität Darmstadt, , Abruf am: 16.05.2007. Darmstadt.
URL: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/744/>
- MacDonald, P. L. und Gardner, R. C. (2000). Type i error rate comparison of post hoc procedures for i x j chi-square tables, *Educational and Psychological Measurement* 60(5): 735–754.
- Matzler, K. und Bailom, F. (2009). Messung von Kundenzufriedenheit, in H. H. Hinterhuber und K. Matzler (Hrsg.), *Kundenorientierte Unternehmensführung*, Gabler, Wiesbaden.

Literaturverzeichnis

- Matzler, K., Pechlaner, H. und Siller, H. (2001). Die Ermittlung von Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren der Gästezufriedenheit, *Tourismus Journal* 5(4): 445–469.
- Moosbrugger, H. und Kelava, A. (Hrsg.) (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, 2. Aufl., Springer-Verlag, Heidelberg.
- Mummendey, H. D. (1990). *Psychologie der Selbstdarstellung*, Verlag für Psychologie, Göttingen.
- Mummendey, H. D. und Grau, I. (2008). *Die Fragebogen-Methode*, 5., überarbeitete und erweiterte Aufl., Hogrefe, Göttingen.
- Nierhoff, S. (2008). Entwicklungsperspektiven von alternden Einfamilienhausquartieren, in O. Schnur (Hrsg.), *Quartiersforschung*, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, S. 337–350.
- Nowlis, S. M., Kahn, B. E. und Dhar, R. (2002). Coping with ambivalence: The effect of removing a neutral option on consumer attitude and preference judgments, *Journal of Consumer Research* 29(3): 319–334.
- Opoku, R. A. und Abdul-Muhmin, A. G. (2010). Housing preferences and attribute importance among low-income consumers in Saudi Arabia, *Habitat International* 34: 219–227.
- Otte, G. (2004). *Sozialstrukturanalysen mit Lebensstilen: Eine Studie zur theoretischen und methodischen Neuorientierung der Lebensstilforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Porst, R. (o. J.). Question Wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen.
URL: <http://www.gesis.org/publikationen/archiv/gesis-how-to/>, Abruf am: 07.12.2015.
- Prinz, D. (1999). *Städtebau: Band 1: Städtebauliches Entwerfen*, 7., überarbeitete Aufl., W. Kohlhammer, Stuttgart.
- prognos und IfD allensbach (2014). Sparda-Studie "Wohnen in Deutschland": Bundesweite Studie.
URL: www.sparda-verband.de/medien/spardastudie-wohnen-in-deutschland_bundesweit.pdf, Abruf am: 18.05.15.
- Raab-Steiner, E. und Benesch, M. (2012). *Der Fragebogen: Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*, 3., aktualisierte und überarbeitete Aufl., facultas.wuv, Wien.
- Rasch, B., Frieze, M., Hofmann, W. und Naumann, E. (2014a). *Quantitative Methoden 1: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*, 4., überarbeitete Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Rasch, B., Frieze, M., Hofmann, W. und Naumann, E. (2014b). *Quantitative Methoden 2: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*, 4., überarbeitete Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Referat V.1 - Stadtforschung und Statistik im Auftrag der Oberbürgermeisterin (2016). Bevölkerungsstand am 31.12.2015.
URL: <https://tinyurl.com/ycqqc5j3>, Abruf am: 24.04.2015.
- Regionalverband FrankfurtRheinMain (2015). Daten und Fakten - Metropolregion FrankfurtRheinMain: Regionales Monitoring 2015.
URL: http://ftp.planungsverband.de/RV_Regionales_Monitoring_2015.pdf, Abruf am: 16.05.2017.

- Regionalverband Ruhr (o. J.a). Bruttoinlandsprodukt seit 2000.
URL: <https://tinyurl.com/yaf2pswn>
- Regionalverband Ruhr (o. J.b). Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte seit 2005.
URL: <https://tinyurl.com/yaor64p7>, Abruf am: 16.05.2017.
- Richtlinie zur Ermittlung des Sachwerts (SW-RL) vom 5. September 2012 (BANz AT 18.10.2012 B1)* (2012).
- Röder-Sorge, M. und Linke, H. J. (2014). Entscheidungskriterien der Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern im ländlichen Raum Hessens, *Flächenmanagement und Bodenordnung* (4): 177–183.
- Rohrmann, B. (1978). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung, *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 9: 222–245.
- Ruxton, G. D. und Beauchamp, G. (2008). Time for some a priori thinking about post hoc testing, *Behavioral Ecology* 19(3): 690–693.
- Sawilowsky, S. S. und Blair, R. C. (1992). A more realistic look at the robustness and type ii error properties of the t test to departures from population normality, *Psychological Bulletin* 111(2): 352–360.
- Scheffé, H. (1953). A methode for judging all contrasts in the analysis of variance, *Biometrika* 40(1/2): 87–104.
- Schnell, R., Hill, P. B. und Esser, E. (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 9., aktualisierte Aufl., Oldenbourg Verlag, München.
- Sharpe, D. (2015). Your chi-square test is statistically significant: Now what?, *Practical Assessment, Research & Evaluation* 20(8): 1–10.
- SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (23.12.2016). Sinus-Milieus® Deutschland.
URL: <http://www.sinus-institut.de/sinus-loesungen/sinus-milieus-deutschland/>
- Sodeur, W. (1974). *Empirische Verfahren zur Klassifikation*, B.G.Teubner, Stuttgart.
- Späth, H. (1979). Algorithm 39 - clusterwise linear regression, *Computing* 22(4): 367–373.
- Spehl, H. H. (2011). Leerstand von Wohngebäuden in ländlichen Räumen: Beispiele ausgewählter Gemeinden der Länder Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland.
- Sprengnetter (Hrsg.) (2016). *Immobilienbewertung: Lehrbuch und Kommentar*, Sprengnetter, Bad Neuenahr-Ahrweiler.
- Standl, H. (2006). Wohnungsmarktp Probleme im ländlichen Raum Westdeutschlands: Das Beispiel der Schrumpfungsregion NO-Bayern, *Berichte zur deutschen Landeskunde* 80(3): 295–314.
- Statistisches Bundesamt (2015). Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte, Fachserie 15, Heft 4 - 2013.
- Tuma, M. N., Decker, R. und Scholz, S. W. (2011). A survey of the challenges and pitfalls of cluster analysis application in market segmentation, *International Journal of Market Research* 53(3): 391–414.
- Verordnung über die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte (GAVO NRW) vom 23.03.2004* (2004).

- Walker, J. L. und Li, J. (2007). Latent lifestyle preferences and household location decisions, *Journal of Geographical Systems* **9**(1): 77–101.
- Wedel, M. und Kamakura, W. A. (2000). *Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations*, 2. Aufl., Kluwer Academic Publishers, Boston and Dordrecht and London.
- Weijters, B., Cabooter, E. und Schillewaert, N. (2010). The effect of rating scale format on response styles: The number of response categories and response category labels, *International Journal of Research in Marketing* **27**(3): 236–247.
- Welsh, B. L. (1947). The generalization of 'student's' problem when several different population variances are involved, *Biometrika* **34**(1-2): 28–35.
- Wiest, K. (2011). Large-scale housing estates in central and east european cities: Between residential preferences and local housing market differences large-scale housing estates in central and east european cities: Between residential preferences and local housing market differences, *Housing, Theory and Society* **28**(4): 410–431.
- Wüstenrot Stiftung (Hrsg.) (2012). *Die Zukunft von Einfamilienhausgebieten aus den 1950er bis 1970er Jahren: Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Nutzung*, Wüstenrot Stiftung, , Abruf am: 15.05.2017. Ludwigsburg.
URL: <http://www.wuestenrot-stiftung.de/publikationen/zukunft-von-einfamilienhausgebieten-aus-den-1950er-bis-1970er-jahren-handlungsempfehlungen-fuer-eine-nachhaltige-nutzung/>
- Zeig' mir Dein Haus und ich sag Dir, wer Du bist (2013). *Immobilien Zeitung* (11): 13.
- Zensusdatenbank Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (o. J.). Zensus 2011.
URL: [https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable](https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable;)., Abruf am: 09.05.2017.

Appendices

Appendix A

In Südhessen versendeter Fragebogen

Umfrage zu den Entscheidungskriterien beim Kauf Ihrer Immobilie

HESSEN

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Amt für Bodenmanagement Heppenheim

Fachgebiet Landmanagement
Prof. Dr.-Ing. H. J. Linke

Sehr geehrte Immobilienkäuferin, sehr geehrter Immobilienkäufer,

Sie würden uns sehr unterstützen, wenn Sie sich 10 Minuten Zeit nehmen und an dieser Umfrage bezüglich der Entscheidungskriterien beim Kauf Ihrer Immobilie teilnehmen. Die Umfrage erfolgt in Zusammenarbeit mit den Gutachterausschüssen für Immobilienwerte beim Amt für Bodenmanagement Heppenheim und dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Ergebnisse sind sowohl für die zukünftige Planung von Ein- und Zweifamilienhäusern als auch für die Immobilienwertermittlung ein Mehrwert.

Die **Anonymität** Ihrer Person und Ihrer Antworten wird ausdrücklich **zugesichert**.

Falls Sie an dem Ergebnis der Umfrage interessiert sind, schicken Sie bitte eine E-Mail an roedersorge@geod.tu-darmstadt.de. Wir schicken Ihnen die Ergebnisse zu, sobald diese ausgewertet sind.

Bitte senden Sie diesen Fragebogen gemeinsam mit dem Fragebogen des Gutachterausschusses an die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses. Der beiliegende Rückumschlag ist bereits frankiert und adressiert.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (Tel. 06151 16 – 4947, E-Mail: s.o.).

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Dipl.-Ing. Marisa Röder-Sorge

Prof. Dr.-Ing. H. J. Linke

Fragen zum Umfrageteilnehmer

1. Wie alt sind Sie?

<input type="checkbox"/> < 20 Jahre	<input type="checkbox"/> 20-29 Jahre	<input type="checkbox"/> 30-39 Jahre	<input type="checkbox"/> 40-49 Jahre
<input type="checkbox"/> 50-59 Jahre	<input type="checkbox"/> 60-69 Jahre	<input type="checkbox"/> 70-79 Jahre	<input type="checkbox"/> > 79 Jahre
2. Welches Geschlecht haben Sie?

<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich
-----------------------------------	-----------------------------------
3. In welchem Gebäudetyp haben Sie den überwiegenden Teil Ihrer Kindheit und Jugend gelebt?

<input type="checkbox"/> Freistehendes Einfamilienhaus	<input type="checkbox"/> Doppelhaushälfte	<input type="checkbox"/> Reihenhäuser
<input type="checkbox"/> Freistehendes Zweifamilienhaus	<input type="checkbox"/> Eigentumswohnung	<input type="checkbox"/> Mietwohnung
<input type="checkbox"/> Sonstiges		

Fragen zum Käuferhaushalt

4. Falls Ihr Partner/Ihre Partnerin in das erworbene Haus einzieht: In welchem Gebäudetyp hat er/sie den überwiegenden Teil der Kindheit und Jugend gelebt?
- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus ☐ Doppelhaushälfte ☐ Reihenhaushaus
☐ Freistehendes Zweifamilienhaus ☐ Eigentumswohnung ☐ Mietwohnung
☐ Sonstiges ☐ Partner/Partnerin zieht nicht ein
5. Was ist der höchste schulische Abschluss in Ihrem Haushalt?
- ☐ Kein Schulabschluss vorhanden ☐ Haupt-/Volksschulabschluss
☐ Realschulabschluss/mittlere Reife ☐ Abitur/Fachabitur
☐ Sonstiges: _____
6. Was ist der höchste berufliche Bildungsabschluss in Ihrem Haushalt?
- ☐ Noch in beruflicher Ausbildung
☐ Kein beruflicher Ausbildungsabschluss vorhanden
☐ Lehre, Berufsausbildung im dualen System
☐ Fachschulabschluss einschließlich Meister-/Technikerausbildung
☐ Fachhochschulabschluss einschließlich Ingenieurschulabschluss
☐ Hochschulabschluss
☐ Promotion (abgeschlossen)
☐ Sonstiges: _____
5. Wie hoch ist das monatliche Haushaltsnettoeinkommen?
- ☐ <1.500 € ☐ 1.500 – 2.000 € ☐ 2.000 – 2.600 €
☐ 2.600 – 3.600 € ☐ 3.600 – 4.300 € ☐ 4.300 – 5.000 €
☐ 5.000 – 10.000 € ☐ 10.000 – 18.000 € ☐ > 18.000 €
6. Was waren die Gründe für den Kauf der Immobilie?

7. Haben Sie Tiere, die im Garten gehalten werden, oder haben Sie einen Hund? Planen Sie solche anzuschaffen?
- ☐ Hund(e) vorhanden oder soll(en) angeschafft werden
☐ Tiere, die im Garten gehalten werden, vorhanden oder Anschaffung geplant
☐ Keines der Tiere ist vorhanden oder soll angeschafft werden

Fragen zum Kaufobjekt

8. Was für einen Gebäudetyp haben Sie erworben?
- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus ohne Einliegerwohnung
☐ Freistehendes Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung
☐ Doppelhaushälfte
☐ Reihenhaushaus
☐ Zweifamilienhaus
☐ Sonstiges

9. Wie wird die Immobilie genutzt? Falls das Haus noch nicht bezogen wurde: Wie wird es nach dem Einzug genutzt werden?

- ☐ Eigennutzung
☐ Vermietung (weiter bei Frage 14)
☐ Sowohl Eigennutzung als auch Vermietung
☐ Sonstiges: _____

10. Bei Eigennutzung: Wie viel Quadratmeter Wohnfläche hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit?
_____ m²

11. Bei Eigennutzung: Wie viele Personen leben im Moment in der von Ihnen genutzten Wohneinheit? Falls Sie noch nicht eingezogen sind, wie viele Personen werden dort in Zukunft wohnen?

< 10 Jahre: _____ 10-19 Jahre: _____ 20-29 Jahre: _____
30-39 Jahre: _____ 40-49 Jahre: _____ 50-59 Jahre: _____
60-69 Jahre: _____ 70-79 Jahre: _____ 80 Jahre und mehr: _____

12. Bei Eigennutzung: Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt um von der erworbenen Immobilie zur Arbeitsstelle zu gelangen? (Falls mehr als zwei Personen berufstätig sind, betrachten Sie die beiden Personen mit dem höchsten Beitrag zum Haushaltseinkommen.)

	< 10 min	10-30 min	30-60 min	> 60 min	Keine Angabe
Person 1					
Person 2					

13. Bei Eigennutzung: Wie viele Zimmer zu Wohnzwecken (d.h. Wohn-, Ess-, Schlaf-, Arbeits- und Gästezimmer) hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit? (Flure, Badezimmer, WCs, Küchen, Abstellräume sowie sämtliche unbeheizte Räume zählen nicht hierzu.)

14. Planen Sie einen Anbau oder einen Ausbau des Dachgeschosses oder haben Sie dies nach dem Erwerb bereits durchgeführt?

- ☐ Anbau geplant
☐ Anbau durchgeführt
☐ Dachgeschossausbau geplant
☐ Dachgeschossausbau durchgeführt
☐ Keine der Maßnahmen ist geplant oder durchgeführt worden

15. Beabsichtigen Sie folgende bauliche Maßnahmen?

- ☐ Energetische Sanierung
☐ Umfassender Umbau
☐ Modernisierung einzelner Räume
☐ Keine der genannten Maßnahmen ist geplant

16. Wäre es für Sie eine Option gewesen, anstatt eines Ein- oder Zweifamilienhauses eine Eigentumswohnung zu kaufen?

- ☐ Ja ☐ Nein

17. Wie wichtig waren die folgenden Faktoren für die Entscheidung die Immobilie zu kaufen?

	Nicht wichtig	Wenig wichtig	Mittel mäßig wichtig	Ziem- lich wichtig	Sehr wichtig	Keine Angabe
Kaufpreis						
Wohnfläche						
Anzahl der Zimmer						
Größe der Zimmer						
Anzahl der Bäder und WCs						
Niedriger Modernisierungs- und Umbaubedarf						
Niedriger Energiebedarf						
Zum Grundstück gehörende Garage, Carport oder Tiefgaragenstellplatz						
Genügend Abstellfläche						
Eigener Garten						
Großer Garten						
Bus-, Straßenbahn-, U-Bahn- oder S-Bahnhaltestelle in fußläufiger Entfernung						
Kindergarten/Krippe oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung						
Entfernung zu einem Supermarkt						
Ärzte im Ortsteil						
Nähe zum Einkaufszentrum oder zur Innenstadt						
Nähe zur Arbeitsstelle						
Ruhige Lage						
Nähe zu Parkanlagen, Wäldern oder Wiesen						
Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft						
Nähe zu Freunden und Verwandten						
Keine Hochspannungsleitungen in der Nähe						
Kein direkter Blick auf Hochspannungsleitungen						
Keine Windräder in der Nähe						
Kein direkter Blick auf Windräder						
Keine Biogasanlagen oder landwirtschaftliche Betriebe in der Nähe						
Kein direkter Blick auf Biogasanlagen oder landwirtschaftliche Betriebe						

18. Gibt es weitere Faktoren, die Sie für die Auswahl Ihrer Immobilie herangezogen haben?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Appendix B

In Bochum versendeter Fragebogen. Die Fragebögen in den restlichen Ruhrgebietsstädten unterscheiden sich von diesem nur in Bezug auf den Stadtnamen

Umfrage zu den Entscheidungskriterien beim Kauf Ihrer Immobilie



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet Landmanagement Prof. Dr.-Ing. H. J. Linke

Sehr geehrte Immobilienkäuferin, sehr geehrter Immobilienkäufer,

Sie würden uns sehr unterstützen, wenn Sie sich 10 Minuten Zeit nehmen und an dieser Umfrage bezüglich der Entscheidungskriterien beim Kauf Ihrer Immobilie teilnehmen. Die Umfrage erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Stadt Bochum sowie weiterer Gutachterausschüsse im Ruhrgebiet. Er dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Ergebnisse sind sowohl für die zukünftige Planung von Ein- und Zweifamilienhäusern als auch für die Immobilienwertermittlung ein Mehrwert.

Die **Anonymität** Ihrer Person und Ihrer Antworten wird ausdrücklich **zugesichert**.

Falls Sie an dem Ergebnis der Umfrage interessiert sind, schicken Sie bitte eine E-Mail an roedersorge@geod.tu-darmstadt.de. Wir schicken Ihnen die Ergebnisse zu, sobald diese ausgewertet sind.

Bitte senden Sie diesen Fragebogen gemeinsam mit dem Fragebogen des Gutachterausschusses an die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses. Der beiliegende Rückumschlag ist bereits frankiert und adressiert.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (Tel. 06151 16 – 21965, E-Mail: s.o.).

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Dipl.-Ing. Marisa Röder-Sorge

Prof. Dr.-Ing. H. J. Linke

Fragen zum Umfrageteilnehmer

1. Wie alt sind Sie?

<input type="checkbox"/> < 20 Jahre	<input type="checkbox"/> 20-29 Jahre	<input type="checkbox"/> 30-39 Jahre	<input type="checkbox"/> 40-49 Jahre
<input type="checkbox"/> 50-59 Jahre	<input type="checkbox"/> 60-69 Jahre	<input type="checkbox"/> 70-79 Jahre	<input type="checkbox"/> > 79 Jahre
2. Welches Geschlecht haben Sie?

<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich
-----------------------------------	-----------------------------------
3. In welchem Gebäudetyp haben Sie den überwiegenden Teil Ihrer Kindheit und Jugend gelebt?

<input type="checkbox"/> Freistehendes Einfamilienhaus	<input type="checkbox"/> Doppelhaushälfte	<input type="checkbox"/> Reihenhäus
<input type="checkbox"/> Freistehendes Zweifamilienhaus	<input type="checkbox"/> Eigentumswohnung	<input type="checkbox"/> Mietwohnung
<input type="checkbox"/> Sonstiges		

Fragen zum Käuferhaushalt

4. Falls Ihr Partner/Ihre Partnerin in das erworbene Haus einzieht: In welchem Gebäudetyp hat er/sie den überwiegenden Teil der Kindheit und Jugend gelebt?
- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus ☐ Doppelhaushälfte ☐ Reihenhaushaus
☐ Freistehendes Zweifamilienhaus ☐ Eigentumswohnung ☐ Mietwohnung
☐ Sonstiges ☐ Partner/Partnerin zieht nicht ein
5. Was ist der höchste schulische Abschluss in Ihrem Haushalt?
- ☐ Kein Schulabschluss vorhanden ☐ Haupt-/Volksschulabschluss
☐ Realschulabschluss/mittlere Reife ☐ Abitur/Fachabitur
☐ Sonstiges: _____
6. Was ist der höchste berufliche Bildungsabschluss in Ihrem Haushalt?
- ☐ Noch in beruflicher Ausbildung
☐ Kein beruflicher Ausbildungsabschluss vorhanden
☐ Lehre, Berufsausbildung im dualen System
☐ Fachschulabschluss einschließlich Meister-/Technikerausbildung
☐ Fachhochschulabschluss einschließlich Ingenieurschulabschluss
☐ Hochschulabschluss
☐ Promotion (abgeschlossen)
☐ Sonstiges: _____
5. Wie hoch ist das monatliche Haushaltsnettoeinkommen?
- ☐ <1.500 € ☐ 1.500 – 2.000 € ☐ 2.000 – 2.600 €
☐ 2.600 – 3.600 € ☐ 3.600 – 4.300 € ☐ 4.300 – 5.000 €
☐ 5.000 – 10.000 € ☐ 10.000 – 18.000 € ☐ > 18.000 €
6. Was waren die Gründe für den Kauf der Immobilie?

7. Haben Sie Tiere, die im Garten gehalten werden, oder haben Sie einen Hund? Planen Sie solche anzuschaffen?
- ☐ Hund(e) vorhanden oder soll(en) angeschafft werden
☐ Tiere, die im Garten gehalten werden, vorhanden oder Anschaffung geplant
☐ Keines der Tiere ist vorhanden oder soll angeschafft werden

Fragen zum Kaufobjekt

8. Was für einen Gebäudetyp haben Sie erworben?
- ☐ Freistehendes Einfamilienhaus ohne Einliegerwohnung
☐ Freistehendes Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung
☐ Doppelhaushälfte
☐ Reihenhaushaus
☐ Zweifamilienhaus
☐ Sonstiges

9. Wie wird die Immobilie genutzt? Falls das Haus noch nicht bezogen wurde: Wie wird es nach dem Einzug genutzt werden?

- ☐ Eigennutzung
☐ Vermietung (weiter bei Frage 14)
☐ Sowohl Eigennutzung als auch Vermietung
☐ Sonstiges: _____

10. Bei Eigennutzung: Wie viel Quadratmeter Wohnfläche hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit im Kaufobjekt?

_____ m²

11. Bei Eigennutzung: Wie viele Personen leben im Moment in der von Ihnen genutzten Wohneinheit? Falls Sie noch nicht eingezogen sind, wie viele Personen werden dort in Zukunft wohnen?

< 10 Jahre: _____ 10-19 Jahre: _____ 20-29 Jahre: _____
30-39 Jahre: _____ 40-49 Jahre: _____ 50-59 Jahre: _____
60-69 Jahre: _____ 70-79 Jahre: _____ 80 Jahre und mehr: _____

12. Bei Eigennutzung: Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt um von der erworbenen Immobilie zur Arbeitsstelle zu gelangen? (Falls mehr als zwei Personen berufstätig sind, betrachten Sie die beiden Personen mit dem höchsten Beitrag zum Haushaltseinkommen.)

	< 10 min	10-30 min	30-60 min	> 60 min	Keine Angabe
Person 1					
Person 2					

13. Bei Eigennutzung: Wie viele Zimmer zu Wohnzwecken (d.h. Wohn-, Ess-, Schlaf-, Arbeits- und Gästezimmer) hat die von Ihnen bewohnte Wohneinheit im Kaufobjekt? (Flure, Badezimmer, WCs, Küchen, Abstellräume sowie sämtliche unbeheizte Räume zählen nicht hierzu.)

14. Planen Sie einen Anbau oder einen Ausbau des Dachgeschosses oder haben Sie dies nach dem Erwerb bereits durchgeführt?

- ☐ Anbau geplant
☐ Anbau durchgeführt
☐ Dachgeschossausbau geplant
☐ Dachgeschossausbau durchgeführt
☐ Keine der Maßnahmen ist geplant oder durchgeführt worden

15. Beabsichtigen Sie folgende bauliche Maßnahmen?

- ☐ Energetische Sanierung
☐ Umfassender Umbau
☐ Modernisierung einzelner Räume
☐ Keine der genannten Maßnahmen ist geplant

16. Wäre es für Sie eine Option gewesen, anstatt eines Ein- oder Zweifamilienhauses eine Eigentumswohnung zu kaufen?

- ☐ Ja ☐ Nein

17. Blicken Sie von einem Ihrer Fenster auf einen Fluss oder einen See?

☐ Ja

☐ Nein

18. Wie wichtig waren die folgenden Faktoren für die Entscheidung die Immobilie zu kaufen?

	Nicht wichtig	Wenig wichtig	Mittel mäßig wichtig	Ziem- lich wichtig	Sehr wichtig	Keine Angabe
Kaufpreis						
Wohnfläche						
Anzahl der Zimmer						
Größe der Zimmer						
Anzahl der Bäder und WCs						
Niedriger Modernisierungs- und Umbaubedarf						
Niedriger Energiebedarf						
Zum Grundstück gehörende Garage, Carport oder Tiefgaragenstellplatz						
Genügend Abstellfläche						
Eigener Garten						
Großer Garten						
Bus-, Straßenbahn-, U-Bahn- oder S-Bahnhaltestelle in fußläufiger Entfernung						
Kindergarten/Krippe oder eine Grundschule in fußläufiger Entfernung						
Entfernung zu einem Supermarkt						
Ärzte im Ortsteil						
Nähe zum Einkaufszentrum oder zur Innenstadt						
Nähe zur Arbeitsstelle						
Ruhige Lage						
Nähe zu Parkanlagen, Wäldern oder Wiesen						
Eindruck der unmittelbaren Nachbarschaft						
Nähe zu Freunden und Verwandten						
Blick auf einen Fluss oder See						
Ausrichtung des Gartens nach Süden						

19. Gibt es weitere Faktoren, die Sie für die Auswahl Ihrer Immobilie herangezogen haben?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!